

جامعة بني سويف كلية التجارة

# مباديء الاقتصاد

الجزء الأول

الإستاذ الدكتور **نجلاء محمد ابراهيم بكر** استاذ الاقتصاد كلية الدراسات الاقتصادية و العلوم السياسية جامعة بني سويف

# وقل ربي زدني علما

#### مقدمة

الجزء الأول من كتاب "مبادئ الاقتصاد" يزود الطلاب بأساسيات النظرية الجزئية و يساعدهم على فهم هذه النظرية و تطبيقاتها .

فالكتاب يعرض لمفهوم سلوك المستهاك و كيف يحقق المستهلك توازنه و يتسم بالرشاده في سلوكه الاقتصادي . كما يوضح للطالب بأسلوب سهل مفهوم السوق و قوي السوق من العرض و الطلب و كيف يتحقق التوازن في السوق علي المستوي الجزئي كما يعرض لفكرة المرونة سواء مرونة الطلب أو مرونة العرض أو غيرها من أنواع المرونات مع مساعدة الطالب علي تطبيق مفهوم المرونه في الحياة العملية . ويتطرق الي سلوك المنشأة ودالة الانتاج في الاجل القصير و الاجل الطويل و كيف تحقق المنشأة توازنها . اللي جانب عرض مفهوم التكاليف سواء في الاجل القصير ام الاجل الطويل

كما يهدف المقرر الي اكساب الطالب بالمهارات المعرفية لعلم الاقتصاد و العرض و الطلب و السوق و توازن المستهلك و توازن المنشأة ... و كل ما يتعلق بنظرية الاقتصاد الجزئي وكيفية تطبيق هذه المفاهيم من خلال بعض التطبيقات و الأمثلة المذكورة في الكتاب

و اتمني أن يساهم يكون هذا المجهود المتواضع في توفير اساس علمي للطالب،

والله ولي التوفيق ٠٠٠٠ الدكتورة/ نجلاء بكر

# محتويات الكتاب

Λ	الأول : مدخل لعلم الاقتصاد	الفصــل
	أهمية علم الاقتصاد.	أولاً
	٢- أهم التعريفات لعلم الاقتصاد	ثانياً
	٣- المواضيع التي يهتم بدراستها علم الاقتصاد.	ثالثاً
	٤- أنواع العلوم و مناهج البحث.	رابعاً
	٥- علاقة علم الاقتصاد بالعلوم الاخري	خامسا
۲۳	اني طبيعة المشكلة الاقتصادية	الفصل الث
		١
	أنواع الحاجات و خصائصها	أولاً
	٢- الموارد الاقتصادية و خصائصها	ثانياً
	٣- التساؤلات الاقتصادية التي يواجهها المجتمع.	ثالثاً
	٤ - مفهوم التوظف الكامل.	رابعاً
	٥- الاختيار وتكلفة الفرصة البديلة	خامسا
	منحنى امكانات الانتاج	سادسا

لفصل الثالث: سلوك المستهلك ونظرية المنفعة	٢٥	
أولاً نظرية المنفعة ثانياً توازن المستهلك ونظرية المنفعة ثالثاً توازن المستهلك و منحنيات السواء		
لفصل الرابع: نظرية الطلب ومرونة الطلب	£	ΛE
أولاً: تعريف الطلب و سلوك المستهلك		
<b>ثالثًا:</b> دالة الطلب و منحنى الطلب		
عامسا: العوامل الاخري التي تؤثر علي الطلب		
لفصل الخامس:: نظرية العرض وتوازن السوق	١٠٦	
ولاً: جدول العرض ومنحني العرض		
انباً: التغير في العرض والتغير في الكمية المعروضه.		
الثًا: مرونة العرض		
ابعًا: العوامل التي تؤثر في مرونة العرض		
<b>نامساً:</b> العرض والطلب وتوازن السوق		

لفصل السادس: نظرية الإنتاج	1 71
هِلاً: الاجل القصير والاجل الطويل	
انيًا: دالة الانتاج	
الثًا: دالة الانتاج. في الاجل القصير	
ابعًا: دالة الانتاج. في الاجل الطويل	
اهسًا: ملخص الفصل.	
الفصل السابع: التكاليف	101
<b>ُولاً:</b> مفهوم التكاليف	
<b>ثانيًا:</b> الفرق بين التكاليف المحاسبية	
و التكاليف الضمنية و التكاليف الاقتصادية	
ثالثًا: الأرباح العادية والأرباح الاقتصادية	
و البعاً: تكاليف الانتاج في المدى القصير	
فا مسًا: العلاقة بين منحنيات الانتاج والتكاليف في المدي القصير	
سادسًا: التكاليف في الاجل الطويل	

سابعا: ملخص الفصل.

# الأهداف العامة للمقرر

يهدف مقرر مبادئ الاقتصاد إلي:

- تعريف الطالب بماهية علم الاقتصاد و المشكلة الاقتصادية.
- إكساب الطالب المعرفة و الخبرة بأساسيات نظرية الاقتصاد الجزئي.

تمكن الطالب من معرفة و استيعاب مايلي:

- مفهوم السوق و قوي السوق (العرض و الطلب).
  - مرونات الطلب و العرض والدخل
  - مبدأ المنفعة و تحليل منحنيات السواء
    - سلوك المستهلك و توازنه
    - سلوك المنشأة و توازن المنتج

المخرجات التعليمية للمقرر المهارت المعرفيه

- تعريف الطالب ماهية علم الاقتصاد و فروعه و المنهج العلمي المستخدم ..
  - فهم الدور الهام الذي يلعبه السوق في الحياة الاقتصادية .
    - التفرقه بين الأنواع المختلفة من المرونات.
- استيعاب المشاكل الاقتصادية التي تواجه كل من المستهلك و المنشأة الانتاجية.
- تفسير الأحداث و المشاكل الاقتصادية المختلفة وفقا لما درسه.
  - القدره علي تحليل أداء سلوك المستهلك و سلوك الوحدة الانتاجية.
  - استخدام المفاهيم التي درسها الطالب عن الاقتصاد الجزئي لتحليل سلوك كل من المستهلك و المنشأة.
    - انتقاد السلوك غير الرشيد للمستهلك و للمنشأة
    - تطبيق النظريات النقدية التي درسها علي الأوضاع و السلوكيات السائدة في المجتمع.
    - التفرقه بين الأدوات المختلفة التي يعتمد عليها المستهلك و المنتج .

# الفصل الأول تمهيد مدخل لعلم الاقتصاد

الفصل الأول تمهيد

### مدخل لعلم الاقتصاد

#### الاهداف التعليميه للفصل

### يهدف هذا الفصل الي:

- تعریف الطالب بماهیة علم الاقتصاد و أهم التعریفات الخاصة بهذا العلم.
- إكساب الطالب المعرفة و الخبرة بالمواضيع التي يهتم بها علم الاقتصاد.
  - إدراك أنواع العلوم ومناهج البحث المختلفة .
    - تفسير علاقة علم الاقتصاد بالعلوم الاخري
      - علاقة علم الاقتصاد بالعلوم الاخري..

#### مقدمة

يعتبر هذا الفصل مدخلا لمادة نظرية الاقتصاد الجزئي حيث يذكر أهمية علم الاقتصاد وتعريفاته المختلفة و أهم المواضيع التي يتطرق إليها هذا العلم مع إعطاء فكرة عن مناهج البحث المستخدمة في الدراسة.

#### و نبرز أهم النقاط على النحو التالي :-

- ١- أهمية علم الاقتصاد.
- ٢- أهم التعريفات لعلم الاقتصاد.
- ٣- المواضيع التي يهتم بدر استها علم الاقتصاد.
  - ٤- أنواع العلوم و مناهج البحث.
  - ٥- علاقة علم الاقتصاد بالعلوم الاخرى.

# [1] أهمية علم الاقتصاد" أسباب الاهتمام بعلم الاقتصاد":

لقد أصبح الإلمام بأساسيات علم الاقتصاد ضرورة هامة في وقتنا الحالي حتى و لولم يتم التخصص في هذا المجال، فعلم الاقتصاد يهتم بدر اسة المشاكل المادية و كيفية زيادة الدخل القومي و رفع

مستوي المعيشة و هو هدف أساسي و مطلب هام لجميع الناس فمعظم تصرفاتنا سواء علي المستوي الشخصي أو علي مستوي المجتمع أو علي المستوي المستوي المستوي المستوي العالمي ترجع إلي أساس اقتصادي. فعلي المستوي الفردي نجد أن أي قرار يتخذه الفرد هو قرار اقتصادي مثل قرار شراء سيارة أو تأثيث منزل أو حتى تأجيل شراء سلعة ما، كلها قرارات اقتصادية.

و علي مستوي الدولة يوجد اهتمام كبير بالاقتصاد، فتوجد في كل دولة وزارة أو هيئة معينة تهتم بالاقتصاد، مثل وزارة الصناعة و التجارة الخارجية الآن في مصر ووزارات الاقتصاد في كثير من دول العالم، كما أن كثير من سياسات أي الدولة و قراراتها أساسها اقتصادي مثل سياسات الضرائب و الإعانات و الأسعاروغيرها من القرارات. و علي المستوي العالمي توجد هيئات و منظمات تتناول تنظيم و تنسيق الأمور الاقتصادية بين الدول مثل اللجنة الاقتصادية و الاجتماعية التابعة للأمم المتحدة، صندوق النقد الدولي و البنك الدولي. وغيرها من المنظمات الدولية. فالاقتصاد أصبح هو الأساس لكافة التصرفات السياسية والاجتماعية علي كافة المستويات كما تشغل القضايا الاقتصادية حيزا هاما من حياتنا.

# [٢] تعريفات علم الاقتصاد:

هناك تعريفات كثيرة و متعددة لعلم الاقتصاد ولا يهدف الكتاب إلي تحديد تعريف محدد لعلم الاقتصاد لأنه علم اجتماعي يمس الناحية المادية للإنسان و المجتمع و لكن الهدف هو الوقوف علي أساسيات هذا العلم الهام و أدوات التحليل المستخدمة فيه و خاصة التحليل الكلي لان تحديد تعريف شامل ليس بالأمر السهل اليسير. و نذكر هنا أهم التعريفات التي ذكر ها علماء الاقتصاد وهي تمثل بالنسبة لكل منهم رؤية معينة لهذا العلم و تعكس اتجاههم الفكري و الفلسفي و الجانب الذي يتناولنه في تحليلهم.

# واهم هذه التعريفات:

# (۱) تعریف آدم سمیث (۱۷۲۳<u>-۱۷۹)</u>

هو العلم الذي يبحث عن الوسائل التي تمكن الفرد والمجتمع من تجميع الثروة و تتمثل في العمل والإنتاج.

# (۲) تعریف مارشا<u>ل</u>

يشير مارشال إلي هذا العلم بأنه العلم الذي يعني بدر اسة سلوك الإنسان و تصرفاته المادية في سبيل سعيه للحصول علي الحاجات المادية و تحقيق الرفاهية.

## (۳) تعریف روبنز

أما روبنز فيركز علي جانب آخر من الجوانب التي يهتم بدر استها علم الاقتصاد فيقول أن علم الاقتصاد هو العلم الذي يبحث في كيفية إشباع الحاجات المتعددة باستخدام الموارد المحدودة، وهنا نجد أن روبنز قد ركز على المشكلة الاقتصادية.

#### (٤) تعریف اوسکار لانج

يركز اوسكار لانج علي جانب آخر من جوانب علم الاقتصاد فيقول انه العلم الذي يدرس القوانين التي تحكم الإنتاج والتوزيع و الوسائل المادية التي تستخدم لإشباع الحاجات.

و بصفة عامة يمكن تعريف علم الاقتصاد بأنه " العلم الذي يدرس القواعد المنظمة للسلوك الاقتصادي من خلال استخدام الوسائل المادية و الموارد المحدودة لإشباع الحاجات الإنسانية المتعددة ".

وعلي ذلك فالمشكلة الاقتصادية تتمثل في كيفية إشباع الحاجات المتزايدة باستخدام الموارد المحدودة.

# [۳] المجالات و المواضيع التي يهتم بدراستها علم الاقتصاد

يهتم علم الاقتصاد بدراسة موضوعات هامة ومتعددة نذكر منها:

- يهتم بدر اسة الظواهر الاقتصادية و العلاقة بينها.
- كيفية توزيع الموارد المحدودة بين الاستخدامات المختلفة و التوزيع الأمثل للموارد.
- دراسة قضايا الإنتاج والتوزيع بين أفراد المجتمع بغرض إشباع الحاجات.
- العلاقة الاقتصادية التي تربط بين الأفراد في المجتمعات المختلفة. إذن علم الاقتصاد يتناول بالدراسة و التحليل المشكلة الاقتصادية و التي تتلخص في كيفية المواءمة بين الموارد المحدودة و الاحتياجات المتعددة.

# [٤] مناهج البحث في علم الاقتصاد

هناك نوعين أساسيين لمناهج البحث تستخدم في العلوم المختلفة وفقا لمجموعات العلوم، لذا لابد أن نذكر أولا أنواع العلوم حتى يسهل عينا توضيح مناهج البحث

و هناك مجموعتين رئيسيتين من العلوم و هي:

## (١) العلوم الطبيعية

وهي تلك العلوم التي تهتم بالظواهر الطبيعية و علاقة الإنسان بهذه الظواهر و تتميز هذه العلوم بأنها قائمة علي نظريات محددة يمكن الاستدلال علي صحتها بالأدلة أو البراهين المؤكدة و النتائج القطعية مثل علم الرياضيات و علم الفيزياء و الكيمياء و غيرها من العلوم الطبيعية.

#### (٢) العلوم الاجتماعية

و هي تلك العلوم التي تهتم بالظواهر الاجتماعية المختلفة و علاقة الإنسان بها ككائن اجتماعي يعيش بها. و لا توجد نظريات محددة و نتائج قطعية في هذه العلوم، بل إن النظريات التي تفسر الظواهر الاجتماعية المختلفة تقوم علي اجتهادات فكرية و بحثية للعلماء و المفكرين و تتأثر نظرياتهم و أفكار هم بالظروف الفكرية و الاجتماعية و العقائدية التي يعيشها هؤلاء المفكرين و العلماء.

و من أمثلة هذه العلوم الاجتماعية علم الاقتصاد و علم الاجتماع والجغرافيا و التاريخ و غيرها.

#### مناهم البدت في العلوم المنتلفة:

تستخدم العلوم مناهج للبحث و التحليل تتناسب مع طبيعة كل مجموعة من العلوم، فيوجد المنهج الاستنباطي و المنهج الاسقرائي. و المنهج هو الذي يشير إلي الطريقة التي يتبعها الباحث في باستخدام أدوات معينة للوصول إلي نتائج محددة تتعلق بموضوع ما.

#### (١) المنهج الأستقر ائي

وهو المنهج الذي يقوم علي استقراء و استخلاص نتائج عامة و أحكام كلية من جزئيات، فالاستقراء هو الانتقال من أحكام جزئية إلى أحكام كلية من خلال التجارب العملية ويستخدم هذا المنهج بكثرة في العلوم الطبيعية.

#### (٢) المنهج الاستنباطي

و يقصد به " المنهج الذي يقوم علي استنباط أو استنتاج نتائج عامة من فروض تم وضعها و اختبار ها و ذلك للتوصل إلي تفسير

العلاقة بين الظواهر المختلفة وهذا المنهج يلائم العلوم الاجتماعية و منها علم الاقتصاد، كما يمكن استخدام المنهج الاستقرائي أيضا في بعض الموضوعات التي تستلزم ذلك . ووفقا لهذا المنهج يتبع الباحث الخطوات الآتية:

- وضع عدد من الفروض و المقدمات العامة التي يفترض صحتها وفقاً للظاهرة أو الظواهر التي يدرسها.
- اختبار مدي صحة الفروض التي تم وضعها حول الظاهرة بالنسبة لمدي ملاءمتها للواقع.
- استخلاص نتائج معينة من الفروض و الوصول إلي نتائج عامة تحكم الظواهر المختلفة.

و لكي يستخدم المنهج، هناك أدوات تحليل يعتمد عليها الباحث عند إتباعه للمنهج، و من هذه الأدوات، الأداة التاريخية في التحليل و التي تعتمد علي التطور التاريخي لظاهرة ما و يستخدم في علم الاقتصاد. كما أن هناك أدوات تحليل أخري تستخدم في علم الاقتصاد مثل أدوات التحليل الإحصائي الذي يستخدم لاختبار صحة بعض فروض النظرية الاقتصادية. إلي جانب أدوات التحليل الرياضية و التي تستخدم كأداة في التحليل الاقتصادي و تستخدم في بناء نماذج رياضية و استخلاص النتائج.

# [0] علاقة علم الاقتصاد بالعلوم الاخري

يعتبر علم الاقتصاد احد العلوم الاجتماعية و الذي يتناول دراسة المجتمع الإنساني من الناحية المادية و الاقتصادية. و علم الاقتصاد يرتبط بكثير من العلوم الاخري سواء العلوم الاجتماعية أو الطبيعية، بل تتسم العلوم الآن بالبينية و الارتباط فيما بينها و نورد هنا أمثلة لبعض العلوم التي ترتبط بعلم الاقتصاد و يعتمد عليها علم الاقتصاد في دراسته و تحليله.

# (۱) علم الاجتماع

هو احد العلوم الاجتماعية التي تتناول دراسة المجتمع الإنساني من الناحية الاجتماعية و بطبيعة الحال يستخدمه علم الاقتصاد لمعرفة الظروف الاجتماعية المختلفة و التي تؤثر علي النواحي الاقتصادية و المادية للمجتمعات.

# (٢) العلوم السياسية

تدرس العلوم السياسية النظم السياسية و الدستورية و نظم الحكم و ترتبط العلوم السياسية بالاقتصاد منذ وقت بعيد حيث كانت الظروف السياسية تؤثر علي القرارات الاقتصادية و لكن مع مرور الوقت أصبحت الظروف الاقتصادية هي التي تؤثر في القرارات السياسية

بدرجة اكبر، فقرار إقامة علاقات سياسية مع دولة ما يقوم أساسا علي المصالح الاقتصادية و غيرها من القرارات و الإجراءات السياسية ترجع إلى الظروف الاقتصادية.

# (۳) علم القانون

يستخدم علم القانون القواعد العامة التي تنظم سلوك الأفراد داخل المجتمع، ويحتاج علم الاقتصاد إلي استخدام القانون في تنظيم العلاقات الاقتصادية بين الأفراد داخل المجتمع كما إن هناك جرائم اقتصادية لابد من تطبيق القوانين عليها مثل شيكات بدون رصيد و قوانين الجمارك والشركات التجارية و غيرها.

## (٤) علم الجغر افيا

هو العلم الذي يدرس الوسط الذي يعيش فيه الإنسان. و يحتاج علم الاقتصاد إلى استخدام الجغرافيا لمعرفة الظروف الجغرافية التي تحكم المجتمع و مدي توافر المواد الأولية و النشاط الاقتصادي الغالب للسكان. و هناك مادة تدرس في علم الاقتصاد تعتمد على أساسيات علم الجغرافيا و هي مادة " موارد اقتصادية".

## (٥) علم الإدارة

يقوم علم الإدارة علي كيفية إدارة المنشاة، و لابد للإدارة السليمة من دراسة و فهم سليم لأساسيات علم الاقتصاد حتى يتم إدارة المنشاة إدارة اقتصادية جيدة.

# (٦) علم المحاسبة

و هو العلم الذي يبحث في كيفية إدارة المنشاة الاقتصادية من خلال رصد الحسابات. و الحسابات يحتاجها المحلل الاقتصادي في در استه الاقتصادية، مثلا عند حساب الناتج المحلي و الدخل القومي و غير ها من المفاهيم التي تحتاج لحساب.

## (٧) علم الإحصاء و الرياضيات

كما سبق الإشارة إلى أهمية علم الإحصاء في تصنيف و تبويب البيانات و اختبار صحة الفروض. كما يستخدم علم الاقتصاد الرياضيات في بناء النماذج الاقتصادية و الوصول إلى النتائج العامة و تدرس مواد في تخصص الاقتصاد مثل " الاقتصاد القياسي " الذي يرتكز على علم الإحصاء و مادة " الاقتصاد الرياضي " و الذي يستخدم الأساليب الرياضية في النماذج الاقتصادية.

#### الخلاصة

يعتبر هذا الفصل مقدمة للنظرية الجزئية حيث يركز علي التعريف بعلم الاقتصاد و أهميته و توضيح المنهج المستخدم عند البحث والدراسة وذلك من خلال استعرض أنواع العلوم و المناهج المستخدمة فيها ، كما يوضح أيضا مجالات اهتمام علم الاقتصاد و علاقة هذا العلم بغيرة من العلوم .

# الفصل الثاني طبيعة المشكلة الاقتصادية

# الفصل الثاني طبيعة المشكلة الاقتصادية

#### الأهداف التعليمية للفصل

#### يهدف هذا الفصل إلى:

- تعریف الطالب بأنواع الحاجات الإنسانیة من سلع و خدمات خصائصها .
  - يتعرف الطالب علي عناصر الإنتاج و خصائصها
  - إدراك أهم التساؤ لات الاقتصادية التي يواجهها المجتمع.
- تفسير بعض المفاهيم و المصطلحات الخاصة بنظرية الاقتصاد الجزئي كمفهوم التوظف الكامل ، والاختيار و تكلفة الفصة البديلة ... و غيرها.
  - دراسة منحني إمكانات الإنتاج

#### مقدمة

يرتكز علم الاقتصاد على كيفية إشباع الحاجات المتعددة للإنسان في ظل الموارد المحدودة، اي العلم الذي يدرس المشكلة الاقتصادية والتي تتمثل اساسا في مشكله الندرة النسبيه اي ندرة الموارد المتاحه نسبه الى الحاجات المتعدده و تتعدد الحاجات الانسانية فهي تشمل الحاجات الأساسية للإنسان مثل المأكل و المشرب و الملبس و المأوى و تمتد إلى كثير من الاحتياجات كالاحتياجات الاجتماعية و الثقافية و التي تتضمن الحصول على الكتب و المجلات العلمية والتثقيفية و الزيارات العائلية و الرحلات السياحية و ماتستلزمه من توافر وسائل نقل، فضلا عن سلع الرفاهية والسلع الكمالية التي تتغير بتغير الزمن والظروف وقد تصبح سلع ضرورية و غيرها من الاحتياجات التي لا تعد و لا تحصى و تزداد مع التطور و النمو في المجتمعات إلى جانب كم هائل من الخدمات . وبالتالي فان علم الاقتصاد يهتم بقضية أساسية و ضرورية للإنسان و هي كيفية إشباع احتياجاته المتعددة باستخدام الموارد الموجودة في المجتمع، والتي ترتكز على مشكلة الاختيار والتي فرضتها طبيعة الموارد النادرة ندره نسبيه

و يتضح أن للمشكلة الاقتصادية عنصران أساسيان هما:

- الحاجات البشريه المتعدده

- الموارد التي تمثل وسائل اشباع الحاجات و التي تتميز بالندره النسبيه.

#### و تدور أفكار هذا الفصل في النقاط التالية:

- ١- أنواع الحاجات و خصائصها
- ٢- الموارد الاقتصادية وعناصر الانتاج
- ٣- التساؤلات الاقتصادية التي يواجهها المجتمع
  - ٤ مفهوم التوظف الكامل
  - ٥- الاختيار و تكلفة الفرصة البديلة
    - ٦- منحنى إمكانات المجتمع

# [1] أنواع العاجات و خدائدها

تشمل الحاجات كافة أنواع السلع و الخدمات التي يحتاجها الإنسان في حياته اليومية و العادية و الخدمات والتي تشمل كافة الخدمات التي يحتاجها الإنسان في حياته مثل خدمة النقل والاتصالات و التعليم و الصحة وغير ها.

والحاجه هي عباره عن رغبه يشعر بها الانسان و اذا لم يشبعها فيحس بالالم و الحرمان مثل الحاجه الي الطعام او الشراب فاذا لم يشبعها الانسان فسوف يحس بالم الجوع اوالعطش وللحاجات انواع وخصائص مثل:

#### الحاجات الفرديه:

وهي الحاجات التي يشعر بها كل فرد و يمكن اشباعها دون ان يترتب عليها اشباع للآخرين مثل المأكل و الملبس والشراب و السكن...... وغيرها.

#### الحاجات الجماعيه:

وهي تلك التي يمكن ان تحقق اشباعا للفرد وفي نفس الوقت يمكن ان تحقق اشباعا للآخرين مثل الامن ،النقل.

#### الحاجات الدوريه و غير الدوريه:

الحاجات الدوريه هي تلك التي يحس بها الفرد لاكثر من مره و قد تكون بصفه منتظمه او غير منتظمه مثل الحاجه الي الطعام او الملبس أما الحاجات غير الدورية هي تلك التي يحس بها الانسان بصفة طارئة أو مؤقته.

#### خصائص الحاجات

تتصف الحاجات ببعض الخصائص:

#### ١-الحاجات تتصف بالتعدد و التنوع:

فالإنسان يحس و يشعر و يحتاج للعديد من السلع والاحتياجات سواء للإشباع البيولوجي او الثقافي و المعنوي و الديني، و هذه الحاجات لاتتسم بالتنوع فقط ولكن بالتزايد باستمرار مع مرور الوقت.

#### ٢-الحاجات نسبيه:

فهي تختلف من شخص لآخر ومن فترة زمنيه لفترة أخري حتى لنفس الفرد ومن مكان لآخر.

#### اما السلع فهي تنقسم إلى :

#### • السلع الاستهلاكية و السلع الإنتاجية :

السلع الاستهلاكيه هي تلك السلع التي يتم استهلاكها مباشرة مثل الغذاء و الكساء ٠٠٠و غيرها وقد يستمر استهلاكها لفتره اطول. اما السلع الانتاجيه فهي تلك التي تستخدم في اشباع الحاجات الانسانيه بطريقه غير مباشره، اي يتم استخدامها لانتاج السلع و الخدمات مثل الالات و المعدات ...وغيرها.

- السلع المعمرة وغير المعمره: وهي تلك السلع يمتد استهلاكها لأكثر من سنة و تشمل كافة السلع المعمرة مثل الاجهزه الكهربائية. اما السلع غير المعمره فتلك التي يتم استهلاكها مباشره فور استخدامها او تمتد لفتره اقل من سنه مثل انواع الماكولات المختلفه او الملابس.
- السلع الضرورية والسلع الكمالية: السلع الضروريه هي السلع الأساسية التي لا يستغني عنها الإنسان و تستحيل الحياة بدونها مثل المأكل والملبس الأساسي اما الكماليه

فهي سلع اقل ضرورة من السلع الأولي مثل الأجهزة الكهربائية و السيارات و التكييف ٠٠٠ و غيرها و يمكن أن يعيش الإنسان بدونها و لكن تكون الحياة حرجة و اقل راحة.

ولابد أن نلاحظ انه لا يوجد فاصل واضح بين السلع الضرورية و الكمالية فما يعد كمالي يصبح بعد فتره ضروري حسب تطور ظروف الحياه . كما تختلف هذه السلع هل هي ضرورية أم كمالية وفق المناطق، فالتكييف يعد ضروريا في المناطق الحارة و كمالي في ألاماكن غير مرتفعة الحرارة و هكذا.

# [17] الموارد الاقتصادية" عناصر الإنتاج"

يمكن تعريف الموارد الاقتصادية بأنها كل ما يحقق منفعة مباشرة أو غير مباشرة للإنسان، وحتي يتم اشباع الحاجات الانسانيه المتعددة و المتزايده يحتاج الأمر إلي إجراء عمليات تحويل و تغيير الموارد المتاحه حتي تصبح صالحه للاستخدام سواء في شكل سلعه او خدمه "اي عملية الانتاج Production". و العناصر التي تستخدم في العملية الانتاجية تسمي عناصر أو عوامل الإنتاج Factors Of

Production و يقسم الاقتصاديون عناصر الإنتاج إلى ثلاث عناصر اساسيه هي عنصر الارض (الطبيعه) و عنصر العمل و رأس المال و هذه العناصر او الموارد تتميز بأنها نادرة في وجودها أي أنها لا توجد بالوفرة المطلقة أو الوفرة التي تتناسب مع الاحتياجات المتزايدة للإنسان، لذا فان الموارد التي لا تحقق منفعة مباشرة أو غير مباشرة للإنسان لا تعتبر موارد اقتصادية. كما أن الموارد التي توجد بوفرة كاملة لانهائية (السلع الحرة Free Goods) مثل الهواء وأشعة الشمس لا تعتبر موارد اقتصادية أي لا يتوافر فيها خاصية الندرة. و علي ذلك يمكن تحديد خصائص الموارد الاقتصادية كما يلى:

(۱) الموارد الاقتصادية تحقق منفعة مباشرة او غير مباشرة للإنسان سواء وتعني هذه الخاصية أن الموارد التي لا تحقق منفعة للإنسان سواء منفعة مباشرة أو غير مباشرة لا تعتبر موارد اقتصادية.

#### (٢)الموارد الاقتصادية تتميز بالندرة

وتعني الندرة هنا "الندرة النسبية" أي أن الموارد نادرة نسبة إلي الاحتياجات المتعددة والذي يقيس الندرة هو السعر أو الثمن لذا فان السلع الحرة المتوافرة بدون أن يدفع الإنسان مقابل لاستخدامها لاتعد موردا اقتصاديا. ولكن لابد ان نلاحظ أن بعض الموارد الحرة قد يتم دفع مقابل للحصول عليها بالشكل الذي يحقق النفع و الاستفادة

للانسان . فعلي الرغم من الاعتقاد بان الهواء لا يعتبر مورد اقتصادي لأنه غير نادر و لا يتم دفع مقابل مادي له إلا أن الهواء المكيف سواء البارد أو الساخن يتم دفع مقابل للحصول علية مثل هواء التكييف البارد أو الساخن، كما يتم دفع مقابل سواء مادي أو غير مادي من اجل الحصول علي الهواء النقي في هذه الأيام و الذي يتمثل في قضاء أوقات في رحلات إلي الخلاء أو الريف لاستشاق هواء نقي، كما يتم دفع نقود مقابل الحصول علي الماء النقي حتى يصل إلي المنازل وأماكن الاستخدام.

و قد تتوافر بعض الموارد بكثرة في بعض المناطق و لكنها علي المستوي العالمي تعد نادرة، فقد يتوافر البترول بكثرة في الدول المنتجة و لكن علي المستوي الدولي يعد البترول مورد اقتصادي تتوافر فيه خاصية الندرة.

وإذا نظرنا من حولنا نجد أن معظم الموارد نادرة نسبة إلى الحاجة إليها.

#### <u>تقسيم الموارد</u>

هناك تقسيمات مختلفة للموارد، فهناك التقسيم القديم للموارد و يشمل.

• <u>تقسيم الموارد حسب أماكن وجودها وهنا تقسم الموارد إلي</u> موارد مائية و موارد زراعية (الأراضي الصالحة للزراعة)

و موارد بشرية و موارد توجد في باطن الأرض مثل المعادن و البترول و النحاس ٠٠٠و غيرها.

• تقسيم الموارد حسب العمر الزمني و ينطوي تحت هذا التقسيم نوعان: هما الموارد المتجددة التقسيم نوعان: هما الموارد المتجددة و resources و موارد ناضبة resources و الموارد المتجددة مثل الموارد البشرية و الموارد المائية و الثروة السمكية و الحيوانية ٠٠ و هي موارد نادرة إلا أنها متجددة، أما الموارد الناضبة مثل كافة المعادن الموجودة في باطن الأرض من نحاس و بترول ٠٠٠ اي كلما ازداد استخدامها كلما خفض احتياطياتها و هي هذه الموارد تعد ناضبة علي المستوي العالمي حتى و إن توافرت بكثرة في بعض المناطق.

أما التقسيم الحديث للموارد أو عناصر الانتاج و الذي يعد أكثر شمولا و استخداما في الدراسات الاقتصادية و التي تعتبر أن المورد الاقتصادي هو كل اصل منتج فيتم تقسم الموارد "عناصر الانتاج على النحو التالي:

## الطبيعه (الأرض) Land

ويقصد بها الموارد الطبيعية Natural resources التي وهبها الله سبحانه و تعالى للبشرية شاملة الأرض بما تحتويه في باطنها أو ما

تحمله من فوقها من موارد مائية ومعادن و مياه و صحراء و أراضي خصبة للزراعة والثروة الحيوانية و الأمطار و الرياح و كل ما شابه ذلك

#### العمل Labor

و يعرف هذا العمل بأنه"المجهود البدني و الذهني الذي يبذله الإنسان في العملية الإنتاجية بغرض إنتاج السلع والخدمات في المجتمع وهذا التعريف يغطي كافة أنواع المهن و الحرف التي يقوم بها الإنسان و قد يطلق علي هذا العنصر "الموارد البشرية" ويعتبر عنصر العمل أهم العناصر الانتاجيه ،فالعمليه الانتاجيه لايمكن أن تتم بدونه ،كما ان العمليه الانتاجيه نفسها تتم لاشباع احتياجاته كما يحصل عنصر العمل علي عائد أو اجر مقابل مشاركته في العملية الانتاجيه سواء كان اجر نقدي Money Wage اجر حقيقي عصر فالاجر النقدي يعني كميه النقود التي يحصل عليها عنصر العمل عن كميه السلع و الخدمات التي يمكن شراؤها بالدخل النقدي ويقيس عن كميه السلع و الخدمات التي يمكن شراؤها بالدخل النقدي ويقيس الاجر النقدي المستوي العام للاسعار

كما يتأثر الاجر الحقيقي ايجابيا بالاجر النقدي و عكسيا بالمستوي العام للاسعار.

ولاشك ان مدي توافر عنصر العمل يتوقف علي عدد السكان ، فكلما زاد حجم السكان ، كلما ازاد المعروض من عنصر العمل فهناك علاقة طرديه بين حجم السكان و المعروض من عنصر العمل خاصه عدد السكان في الفئات العمريه المتوسطه"سن العمل"

#### رأس المال Capital

يقصد برأس المال وفقا للمفهوم الاقتصادي بأنه كل الموارد و السلع التي يستخدمها الإنسان لمساعدته في الإنتاج مثل العدد و الآلات والمعدات و المباني و الجسور ٠٠ و المخزون من المواد الخام وغيرها وهي تعني تحويل الموارد الطبيعية الخام إلي سلع و أدوات تساعد في إنتاج سلع إنتاجية أخري أو في إنتاج سلع نهائية تستخدم مباشرة في إشباع الحاجات. أي يمكن القول بان رأس المال هو كل أصل ينتج ولاشك أن رأس المال يتطور و يتسع بتطور أساليب الإنتاج "التطور التقني أو التكنولوجي" فكلما تطورا لمستوي التكنولوجي، كلما أمكن زيادة السلع الرأسمالية وتحسين أنواعها. و يتعرض رأس المال لما يسمي "بالاستهلاك الرأسمالي مع مرور الزمن، ويرجع ذلك إلي:

- الاستخدام: حيث ان استخدام الأصل الإنتاجي يساهم في تناقص جزء من قيمه هذا الاصل.

- مرور الزمن: تتناقص قيمة الاصل الانتاجي مع مرور الزمن حتى ولو لم يستخدم في العملية الانتاجيه .
- التقدم التقني: إن ظهور اساليب انتاجيه اكثر حداثه و كفاءه يؤدي الى انخفاض قيمة الآله القديمة ،حيث تصح قيمتها أقل بسبب ضعف قدر تها الانتاجيه عن الالات الاحدث

و يعوض الاستهلاك الرأسمالي "انخفاض قيمة رأس المال" بالاحلال الرأسمالي اي احلال معدات و الآت و اجزاء محل ما تم تقادمه او تناقصة من الاصول الانتاجيه بما يسمى "اضافه لرصيد رأس المال"Net Addition. كما أن احلال راس المال بسمى "استثمار" و هو ينقسم الى نوعين: استثمار اهلاكي ،اي تعويض ما تم نقصه من راس المال ، او استثمار صافي و هو زيادة صافيه في التراكم الرأسمالي للمجتمع أو الوحدة الاقتصادية .

و هناك فرق كبير بين النقود و رأس المال في الاقتصاد، فراس المال هو كل اصل ينتج و النقود في حد ذاتها غير قادرة على الإنتاج ا لا إذا تم تحويلها إلى الآت أو معدات أو أية وسيلة للإنتاج أما الثروة فهي اشمل واعم من النقود و راس المال فهي تشمل الاثنين معا.

#### التنظيم

المنظم هو الشخص الذي يتولى مسئوليه التوليف او الجمع بين عناصر الانتاج الثلاث الارض ،و العمل، ورأس المال لتحقيق الانتاجيه المطلوبه في النشاط الاقتصادي . وأهم الوظائف التي يتولاها المنظم:

- تحديد الكميات الملائمة من عناصر الانتاج المختلفه و اختيار الفن الانتاجي المناسب.
- تحديد حجم الانتاج المناسب في كل مرحلة من المراحل الانتاجيه المحدده
  - تقسيم العمل بين العمال و تحديد المهام.
- دراسه و تحديد الاسواق التي سيتم توجيه الانتاج اليها و البحث دائما نحو فتح اسواق جديده .
  - تخطيط سبل الدعايه و الترويج للسلعه المنتجه ويحصل المنظم على عائد مقابل مشاركته في العمليه الانتاجيه .

# [٣] التساؤلات الاقتصادية التي يواجمها المجتمع

لمعرفة حقيقة المشكلة الاقتصادية لابد من معرفة التساؤلات الثلاثة التي يجب علي كل اقتصاد أو مجتمع أن يجيب عليها بغض النظر عن هيكله و طبيعته و الفكر الاقتصادي السائد رأسماليا أو اشتراكيا، متقدما أو ناميا ،زراعيا أو صناعيا . و هذه التساؤلات هي:ماذا ننتج ؟ ولمن ننتج ؟ ولمن ننتج ؟

# السؤال الأول"ماذا يجب أن ننتج؟"

تتحدد الإجابة على هذا السؤال وفقا للر غبات و احتياجات الأفراد و ما هو الأفضل و الأنسب لاحتباجات الأفراد و لكن بلاحظ انه إذا قرر المجتمع أن ينتج سلعا ما فهذا يعنى انخفاض إنتاج المجتمع من سلع أخرى و ذلك بسبب محدودية الموارد. فالمجتمع يضع في اعتباره عند الاجابه على هذا السؤال احتياجات الأفراد و الموارد المتاحة هل يستخدم كافة الموارد في نوعية معينة من السلع على حساب سلع أخرى ويتم استيراد باقي السلع الاخرى؟ وهل سيتم استخدام كافة الموارد الطبيعية المتوافرة في المجتمع و التوسع فيها لخدمة الجيل الحالي على حساب الأجيال في المستقبل ؟ و هكذا يحاول المجتمع أن يوفق بين هذين الاعتبارين احتياجات الأفراد و الموارد المتاحة، والإجابة على هذا السؤال تختلف من المجتمع الاشتراكي عن المجتمع الرأسمالي فالمجتمع الرأسمالي يجيب عن هذا السؤال الأفراد سواء مستهلكين أم منتجين، فالمنتجين يتوجهون لإنتاج السلع التي يقبل عليها المستهلكين وتحقق أرباحا جيدة لهم و تتناسب مع الموارد المتاحة. أما في الدول التي تنتهج النظام الاشتراكي يجيب عن هذا السؤال سلطة التخطيط المركزي. ويرتبط بهذا السؤال بعد الإجابة علية وتحديد نوعية السلع التي سيتم إنتاجها سؤال آخر هو الكيفية التي سيتم بها الإنتاج.

#### السؤال الثاني"كيف يتم الإنتاج؟"

و يقصد بذلك الأسلوب الفني أو التقني "التكنولوجي"في الإنتاج. هل يتم الإنتاج باستخدام أكثر لرأس المال أي استخدام مكثف للسلع الرأسمالية أم يتم استخدام عنصر العمل بكثرة، و يعني ذلك هل سيتم استخدام تكنولوجيا قائمة علي عنصر راس المال أكثر "اسلوب إنتاجي كثيف عنصر العمل" أم إنتاجي كثيف عنصر العمل" أم من خلال توليفة من راس المال و العمل وتتوقف الاجابه علي هذا السؤال علي طبيعة الموارد المتوافرة في المجتمع وهل يتوافر عنصر العمل في المجتمع أم يعاني من ندرة في الموارد البشرية أي يتوقف الأمر على ماهو الامثل بالنسبة للمجتمع.

#### السؤال الثالث"لمن ننتج؟"

يتعلق هذا السؤال بقضية التوزيع و وما يرتبط بها من قضايا اجتماعية تتمثل في مدي عدالة التوزيع، أي توزيع الناتج علي أفراد المجتمع و تختلف إجابة المجتمع علي هذا السؤال حسب المنهج الاقتصادي المتبع فالدول الرأسمالية تعطي و توزع السلع و الإنتاج علي الفرد القادر علي دفع قيمة و سعر السلعة و الذي يتوقف بدوره علي مدي مساهمته في العملية الإنتاجية. أما الدول الاشتراكية فيتم

توزيع الناتج وفق معايير أخري حيث يتم توزيع الناتج وفق معايير أخري من خلال السلطة المركزية.

# [٤] مغموم التوظف الكامل

يعني التوظف ا و التشغيل الكامل "الاستخدام الكامل للموارد سواء موارد بشرية أو طبيعية أم راس المال وهذا يعني أن كافة العمالة الراغبة في العمل يتم تشغيلها بالكامل و كذلك الموارد الطبيعية يتم استغلالها و تشغيلها إلي جانب السلع الرأسمالية فلا توجد موارد عاطلة في المجتمع. كما يعني أيضا أن استخدام و تشغيل الموارد الإنتاجية بأسلوب كفء للحصول علي أفضل النتائج و الإنتاج و يتاتي ذلك من خلل استخدام الموارد كل فيما يناسبة من استخدامات و يقودنا ذلك إلي معرفة المقصود بالكفاية أو الكفاءة في المجتمع.

#### تعريف الكفاية:

تعني الكفاءة أو الكفاية أن يسعى المجتمع الي إنتاج أقصىي كمية من السلع و الخدمات باستخدام كمية محدودة من عناصر الإنتاج المتوافرة لديها. أو إنتاج قدر محدد من الإنتاج باستخدام اقل قدر من الموارد الإنتاجية. فإذا قامت احدي المنشآت الإنتاجية بإنتاج ١٠٠٠ وحدة من السلعة (أ) باستخدام ٢٠ عنصر عمل بمستوي إنتاجية معين و قامت منشأة أخري بإنتاج نفس السلعة (أ) نفس العدد والكيف و لكن

باستخدام ١٥ عامل فقط فيقال أن المنشأة الثانية أكثر كفاءة من المنشأة الأولي و الثانية باستخدام ٢٠ الأولي و الثانية باستخدام ٢٠ عامل ،ولكن المنشأة الاولي انتجت ١٥٠٠ طن ،بينما الثانية انتجت بنفس عدد العمال و نفس الاسلوب التقني ان تنتج فقط ١٢٠٠ طن فسوف تتسم المنشأة الاولي بانها اكثر كفاءة من المنشأة الأولي بانها اكثر كفاءة من المنشأة الثانية وفقا لمفهوم الكفاية.

# [0] الاحتيار و تكلفة الفرصة البحيلة

في الغالب نلجأ إلي الاختيار بسبب ندرة الموارد ، فإذا كانت الموارد متاحة بنفس الكثرة التي تتناسب مع تزايد احتياجاتنا لم يكن هناك حاجة إلي الاختيار . فلو توافر لدي الشخص أي مبلغ من المال لكان يستطيع أن يشتري كافة احتياجاته من الملابس بدون اختيار ، أما لان موارده المالية محدودة فعليه أن يختار هل يشتري هذه البدلة أم هذا القميص أم هذا الجاكت نظرا لندرة موارده و هكذا تصبح عملية الاختيار ضرورية في كافة احتياجاتنا، حتى في الوقت لا نستطيع أن ننجز كل ما نرغب في تحقيقه خلال اليوم نظرا بمحدودية ساعات اليوم الواحد الذي لا يتعدي ٤٢ساعة و كذلك وقت المذاكرة محدود فعلي الطالب أن يحدد عدد المواد التي سيقوم باستذكار ها و عدد

الساعات التي يخصصها لكل مادة ٠٠٠ هكذا في كافة احتياجاتنا سواء المادية أو غير المادية.

#### تعريف الاختيار

هو الانتقاء بين البدائل المختلفة و تقع عملية الاختيار ضمن إطار المشكلة الاقتصادية بسبب محدودية الموارد اللازمة لإنتاج كافة السلع و الخدمات التي يحتاجها أفراد المجتمع

#### تكلفة الفرصة البديلة

يتبع عملية الاختيار ما يعرف بتكلفة الفرصة البديلة و هي تعني أن كل اختيار بشراء سلعة ما أو قضاء وقت ما، أو أي اختيار يختارة الفرد بين البدائل المختلفة المتاحة تعني وجود تكلفة مقابل هذا الاختيار.

#### تعريف تكلفة الفرصة البديلة

هو البديل الذي يتم التضحية به من اجل اختيار أو بديل آخر.

فشراء الملابس بكمية اكبر تعني التضحية بجزء من نفقات الأكل، قرار قضاء ساعة الفراغ في مشاهدة التلفاز تعني التضحية بزيارة الأصدقاء أو التضحية بقراءة موضوع معين ٠٠٠ هذا علي مستوي الفرد و نفس الشيء علي مستوي الاقتصاد الوطني، فعندما يقرر المجتمع زيادة نفقات التسليح فيكون ذلك علي حساب نفقات التعليم

حيث يتم التخلي عن بعض برامج التعليم من اجل زيادة نفقات التسليح.

# [7] مندني إمكانات الإنتاج

يستخدم منحني امكانات الانتاج لفهم أكبر لطبيعة المشكلة الاقتصادية و لعملية الاختيار في المجتمع ويمكن ان نعرف منحني إمكانات الإنتاج على النحو التالي:

#### تعريف منحني امكانات الإنتاج

هو المنحني الذي يبين اكبر كمية يمكن للمجتمع أن ينتجها من منتجين أو سلعتين باستخدام كمية ثابتة من الموارد. أو هو المنحني الذي يبين أفضل التوليفات الممكن إنتاجها في المجتمع في ظل الموارد المتوافرة في المجتمع . و يقوم البناء النظري لمنحني امكانات الإنتاج علي الفروض التالية:

(۱) استخدام كمية محددة من الموارد الإنتاجية (الأرض والعمل و راس المال) و ذلك نظرا لمحدودية الموارد الإنتاجية و يعني ذلك أن منحني امكانات الإنتاج في المجتمع يختلف باختلاف كمية الموارد فعلي المدى الزمني يمكن ان تزداد كمية عناصر الإنتاج المتاحة في المجتمع من ارض و عمل

وراس مال ولكن ينظر إلي المنحني في اللحظة الزمنية المعينة.

#### (٢) الاستخدام الكفء و الكامل للموارد

الاستخدام الكفء للموارد يعني التوظف الكامل للموارد و عدم وجود موارد عاطلة في المجتمع.

#### (٣) مستوي معين وثابت من المعرفة التكنولوجية

يعني ذلك ثبات المعرفة التكنولوجية أي ليس هناك اختراع أو تطور فني خلال اللحظة التي يتم فيها بناء و رسم منحني ا مكانات المجتمع

(٤) إن المجتمع ينتج سلعتين أو مجموعتين من السلع فإما أن ينتج المجتمع مجموعة السلع الزراعية والصناعية. أو ينتج المجتمع مجموعة السلع المدنية والسلع الحربية.

#### مثال لتحديد منحنى امكانات المجتمع

نحدد المثال الرقمي الآتي والذي يوضح الاختيارات العديدة المتاحة بين الإنتاج الصناعي والإنتاج الزراعي خلال سنة ويتضح ذلك من خلال بيانات الجدول التالي (انظر جدول ٢-١)

جدول رقم (۲ – ۱)

الإمكانات المتاحة للمجتمع

في ظل استخدام كافة موارد عام ۲۰۱۳

عدد معدات الإنتاج الزراعي التي يتم التضحية بها مقابل وحدة واحدة	الإنتاج الزراعي	الإنتاج الصناعي	الخيارات
من الإنتاج الصناعي	مليون طن	مليون طن	
-	70.	صفر	Í
١.	7 2 .	1	ب
٤٠	۲.,	۲	<b>E</b>
٥,	10.	٣	7
٤٠	١.	٤	_&
٥,	·	٥	و
٦.	صفر	٦	ی

# ماذا يعني إمكانية الإنتاج في هذا المثال ؟

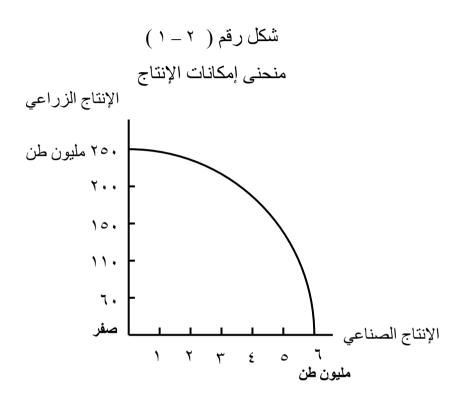
يتوافر في هذا المثال كافة الشروط الخاصة بمنحنى إمكانات الإنتاج حيث يستخدم هذا المجتمع كمية ثابتة من موارد الإنتاج لم تتغير خلال هذا العام فضلا عن ثبات المستوى التكنولوجي في

الإنتاج والاستخدام الجيد والكفء للموارد وأخيراً إن المجتمع ينتج نوعين من السلع هما السلع الصناعية والسلع الزراعية.

من بيانات الجدول نجد أن المجتمع كان يوجه كل موارده للإنتاج الزراعي ولا ينتج شيء من الإنتاج الصناعي ، ثم أخذ تدريجياً في التخلي عن وحدات من الإنتاج الزراعي مقابل إنتاج وحدة واحدة من الإنتاج الصناعي ، ويعرض العمود رقم (٤) مقدار التضحيات التي يضحي بها المجتمع من أجل إنتاج كل وحدة واحدة من الإنتاج الصناعي ونجد أن مقدار التضحية يتزايد تزايد الوحدات المنتجة من الإنتاج الصناعي ، وهذا شيء طبيعي لأنه من البداية يتم تحويل العمالة الزراعية التي تجيد وتتوافر لديها المهارات للعمل الصناعي ، أي يتم تحويل الموارد التي تكون أكثر صلاحية للصناعة عنها للإنتاج الزراعي ، فيكون مقدار الانخفاض في الإنتاج الزراعي ضئيل في البداية ، وعند إنتاج وحدة أخرى يتم تحويل عناصر الإنتاج الأقل مهارة في الصناعة لذا تزداد الكميات التي يضحي بها المجتمع من الإنتاج الزراعي ، وعند الاختيار رقم (ي) يقرر المجتمع تحويل كافة موارده للإنتاج الصناعي بدون أن ينتج شيء من الإنتاج الزراعي.

يعني ذلك أن المجتمع إذا وجه كل موارده إلى الإنتاج الزراعي سوف ينتج ٢٥٠ مليون طن بينما إذا وجه كل موارده إلى

الإنتاج الصناعي فسوف ينتج ستة وحدات من الإنتاج الصناعي ويمكن التعبير عن ذلك في الشكل التالي رقم (١-١)



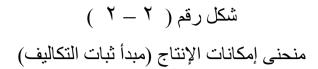
وهذا الشكل من منحنيات إمكانات الإنتاج يسمى المنحنى القائم على مبدأ تزايد التكاليف وهو المنحنى المحدب إلى أعلى . أشكال منحنى إمكانات الإنتاج :

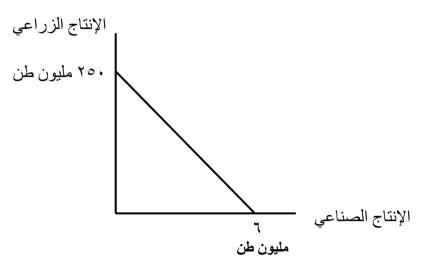
(١) منحنى إمكانات الإنتاج (وفق مبدأ تزايد التكاليف):

يمثل هذا المنحنى الشكل الأكثر شيوعاً بالنسبة لمنحنيات المكانات الإنتاج وهو المتضمن في المثال السابق حيث تتزايد التكاليف (أو التضحيات) التي يتحملها المجتمع كلما أراد زيادة إنتاج وحدة واحدة من المنتج الآخر . فكما نرى في مثالنا يتحمل المجتمع لإنتاج وحدة واحدة من الإنتاج الصناعي التضحية بـ ١٠ وحدات من الإنتاج الزراعي ، وعند إنتاج وحدة أخرى إضافية يضحي المجتمع بـ ٤٠ وحدة .. وهكذا .. فينطوي هذا المنحنى على مبدأ زيادة التكاليف Principle فينطوي هذا المنحنى على مبدأ ليس قانوناً عاماً حيث يمكن أن يكون هناك استثناءات ويأخذ المنحنى أشكالاً أخرى .

# (٢) منحنى إمكانات الإنتاج (مبدأ ثبات التكاليف):

وهذا المنحنى يكون في حالات استثنائية حيث ان تضحيات المجتمع تكون ثابتة عند إضافة وحدة واحدة من المنتج الآخر وذلك في كل مرة ، وإذا طبقنا ذلك على مثالنا فإنه يكون إنتاج وحدة واحدة من الإنتاج الصناعي يتكلف كل مرة التضحية بعشر وحدات من الإنتاج الزراعي ويكون المنحنى على الشكل التالي:

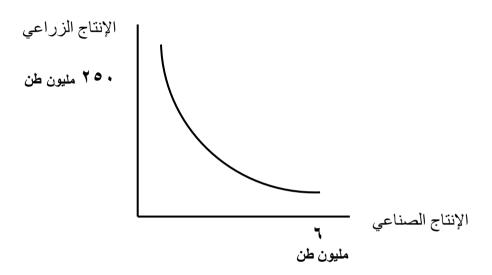




# (٣) منحنى إمكانات الإنتاج (مبدأ تناقص التكاليف):

وهذه الحالة تعد أيضاً من الحالات الاستثنائية الشديدة التي يمكن أن تتحقق وهذا يعني أنه عند زيادة وحدة واحدة من الإنتاج الصناعي فسوف تقل التضحية من وحدات الإنتاج الزراعي عند كل مرة. فمثلاً وفقاً للمثال السابق فقدر زيادة الإنتاج الصناعي بحدة إضافية (الاختيار ب) فسوف تقل التضحية من ١٠ وحدات إلى ٥ وحدات مثلاً. وهذه الحالة نادرة الحدوث ويتخذ المنحني الشكل التالى:

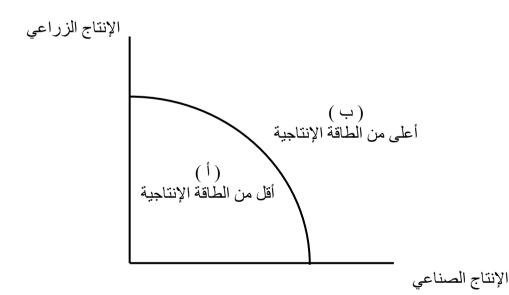
شكل رقم ( Y - Y ) منحنى إمكانات الإنتاج (مبدأ تناقص التكاليف)



وبصيغة عامة فإن منحنى إمكانات الإنتاج يتعين ويظهر أقصى ما يمكن أن ينتجه المجتمع وفق إمكانياته وموارده وليس ما يرغب في إنتاجه المجتمع . وقد ينتج المجتمع كميات من مجموعتي السلع أقل من قدراته وإمكانياته وفي هذه الحالة يكون إنتاجه عند النقطة (أ) (انظر الشكل رقم Y - S) وفي هذه الحالة تكون جزء من موارد المجتمع معطلة أو غير مستغلة أفضل استغلال ولاشك أن الاتجاه نح

توظيف هذه الموارد سوف يجعل المجتمع يعمل عند أي نقطة على المنحنى وليس أسفل المنحنى . أما النقطة (ل) على المنحنى فهذه تمثل نقطة خارج المنحنى ويصعب على المجتمع الوصول إليها لأنها تفوق قدراته وطاقاته الإنتاجية ولكن إذا حدث فهو في قاعدة الموارد الاقتصادية لهذا المجتمع فيمكن أن يصعد المنحنى إلى أعلى وتتحقق هذه النقطة .

شكل رقم  $(Y-\xi)$  شكل رقم الإنتاج المجتمع الإنتاجية ومنحنى إمكانات الإنتاج

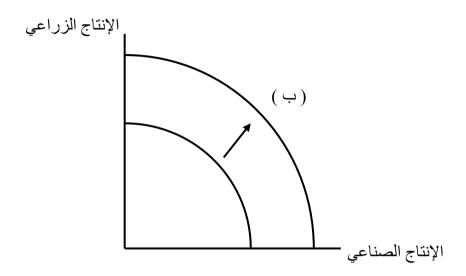


#### انتقال منحني إمكانات الإنتاج:

# ١- انتقال منحنى إمكانات الإنتاج بأكمله إلى أعلى (الانتقال المتوازي):

بمرور الزمن يمكن زيادة قاعدة الموارد الإنتاجية للمجتمع، مثل عنصر العمل الذي بمكن أن بز داد بزبادة السكان وبزبادة الخريجين المؤ هلين للعمل ، كما أن رأس المال يمكن زيادته عن طريق التضحية بالاستهلاك الحالي لادخار جزء من الموارد المالية وتحويلها إلى زيادة السلع الرأسمالية فتزداد السلع الر أسمالية في المجتمع من آلات و معدات و مباني ...إلخ أما عنصر الموارد الطبيعية يمكن زيادتها خلال التقدم التكنولوجي والاستخدام الأفضل لهذا الموارد وتحسن مستوي إنتاجها ، فاختراع آلات ومعدات تستطيع أن تخرج كميات أكبر وأكثر إنتاجية من باطن الأرض وبذلك يمكن أن تتزايد الموارد الإنتاجية كلها ويوقع ذلك المجتمع إلى زيادة قدراته الإنتاجية في كافة المجموعات السلعية التي ينتجها ويظهر ذلك في الشكل رقم (٢ - ٥) وبالتالي يمكن أن تتحقق إنتاجية النقطة (ب) التي كانت بعيدة المنال في الوضع الأول.

شكل رقم ( ٢ - ٥ ) أشكال منحنى إمكانات الإنتاج إلى أعلى



٢- انتقال منحنى إمكانات الإنتاج تجاه الإنتاج الصناعي فقط: من الممكن أن يحدث انتقال لمنحنى إمكانات الإنتاج غير متواز حيث يرتفع تجاه الإنتاج الصناعي فقط أو الإنتاج الزراعي فقط. يرجع ذلك إلى طبيعة النمو والزيادة في الموارد الطبيعية ، فإذا زاد عنصر العمل كمورد إنتاجي يسبب زيادة عدد السكان وزيادة أعداد الخريجين القادرين على العمل الزراعي فسوف يتجه

المنحنى إلى الزيادة تجاه الإنتاج الزراعي ويظل ثابتاً تجاه القطاع الصناعي (شكل (أ) رقم (7-7).

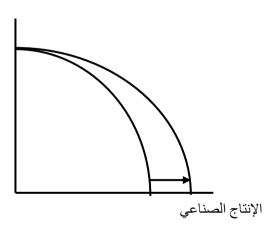
أما إذا حدث تطور في التقدم التكنولوجي وتطور وتحسن أسلوب الإنتاج فسوف ينعكس ذلك على رفع مستوى الإنتاج في القطاع الصناعي وسوف يرتفع منحنى إمكانات الإنتاج تجاه القطاع الصناعي ويظل ثابتاً تجاه القطاع الزراعي (شكل (ب) رقم (7-7)

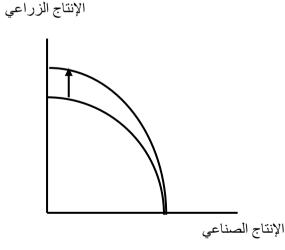
شكل رقم (٢-٢) أ، ب

أشكال منحنى إمكانات الإنتاج إلى أعلى

(ب) زيادة الإنتاج الصناعي (أ) زيادة الإنتاج الزراعي

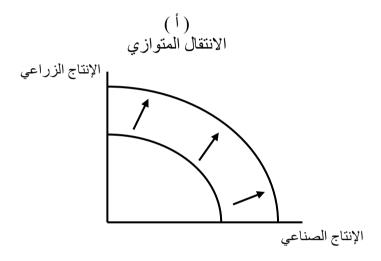
الإنتاج الزراعي





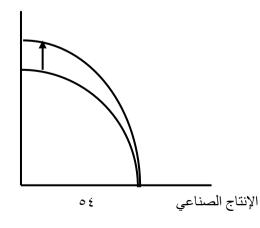
ويمكن تحديد الحالات الثلاثة التي يمكن أن ينتقل فيها منحنى إمكانات الإنتاج في الشكل التالي رقم Y - Y شكل رقم Y - Y ) أ ، ب ، جـ

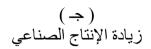
حالات انتقال منحنى إمكانات الإنتاج



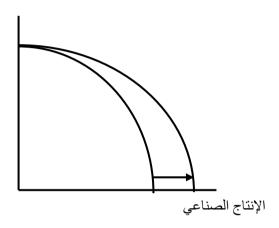
(ب) زيادة الإنتاج الزراعي

الإنتاج الزراعي





الإنتاج الزراعي



# الفصل الثالث سلوك المستهلك ونظرية المنفعة

# الفصل الثالث سلوك المستهلك ونظرية المنفعة Consumer Behavior and the Utility Theory

#### الهدف العام للفصل

يستطيع الطالب أن يتعرف على سلوك المستهلك و مفهوم توازن المستهلك و العوامل التي تؤثر في توازنه وطرق قياس توازن المستهلك من خلال نظرية المنفعة و أيضا من خلال منحنيات السواء

#### الأهداف التعليمية:

في نهاية الفصل يكون بإمكان الطالب أن:

- ١- يحدد مفهوم توازن المستهلك
- ٢- يتعرف ويدرك المقصود بنظريات توازن المستهلك
- ٣- يفرق بين نظرية المنفعة وتوازن المستهلك و توازن المستهلك من خلال منحنيات السواء

#### محتويات الفصل

- ١ ـ المقدمة
- ٢ ـ نظر بة المنفعة
- ٣- توازن المستهلك ونظرية المنفعة
- ٤- توازن المستهلك و منحنيات السواء

#### أولا:المقدمة

اذا كانت الموارد متاحة و مباحة وغير نادرة لاستطاع المستهلك أن يحقق كل رغباته ولكن بسبب ندرة الموارد الاقتصادية يضطر المستهلك إلي الاختيار الذي يمثل الانتقاء بين السلع والخدمات المختلفة و المستهلك دائما ما يقارن بين أسعار السلع و الخدمات التي يرغبها و بين قدرته المالية علي الشراء الي جانب ذلك فان المستهلك تختلف منفعتة و اشباعه الذي يحققه من استهلاكه للسلع والخدمات المختلفة عن باقي المستهلكين لذا فكل مستهلك يحدد السلع و الخدمات التي تحقق له الاشباع المطلوب ،وهو بذلك يختلف عن مستهلك آخر ثم يبدأ في الاختيار بينها وفقا لقدرته الشرائية و الاسعار ومن الظواهر التي سنقوم بتفسيرها في هذا الفصل، كيفية قيام المستهلك بتوزيع دخله على السلع والخدمات المتعددة التي يقوم بشرائها بما يحقق توازنه في ظل نظرية سلوكه الرشيد كما نتطرق في هذا الفصل الي دراسة سلوك المستهلك في ظل نظرية منحنيات السواء و

#### ثانيا:نظرية المنفعة (The Utility Theory):

#### نظرية المنفعة (The Utility Theory):

#### المنظور التاريخي:

تطورت فكرة المنفعة مع تطور الفكر الاقتصادي، وقد ظهرت بوادر تلك النظرية من خلال افكار المدرسة النفسية فعلى (البسيكولوجية) التي كانت سائدة حتى عام ١٨٧٠، على يد ثلاثة من الاقتصاديين الذين عملوا كلاً على حدة، وهم الاقتصادي النمساوي كارل منجر C.Menger مابين (١٩٢١-١٨٤٦) والإنكليزي وليم ستانلي جيفونس W.S.Jevons مابين (١٨٨٠-١٨٣٥) والفرنسي ماري ليون فالراس M.L.Walras مابين (١٩٨١-١٩٨١). وقد استند الثلاثة في بلورة أفكارهم

التي تركزت علي دراسة السلوك النفسي للمستهلك و توصلوا الي أن الحاجة الملحة للسلع أو الخدمات تقل تدريجياً لدى إشباعها. وقد افترضوا أن الشيء أو السلع قابلة للتجزئة، لذا فإن الوحدة الأخيرة من الشيء تحدد منفعة ذلك الشيء كلياً. ولكون المنفعة تمثل القيمة value، فإن المنفعة الحدية للشيء تمثل قيمته.

وتوضح نظرية المنفعة أن لكل سلعة درجة معينة من المنفعة الناتجة من استهلاك هذه السلعة، وأن هذه المنفعة هي التي تدفع المستهلك إلى طلب سلعة معينة دون الأخرى، وذلك في حدود دخل المستهلك وإمكانياته المتاحة. وتساهم هذه النظرية في وتحليل سلوك المستهلك، و إيجاد الآلية التي يتم من خلالها التوصل إلى توازن المستهلك كما سنرى لاحقاً.

ومن النقاط التي يجب أن تأخذ في الحسبان عند الحديث عن المنفعة:

1- أن المستهلك يقوم باستهلاك السلع و الخدمات التي تحقق له إشباع معين، ولا يقوم بشراء أو استهلاك السلع التي لا تحقق له إشباعاً. فهو يبحث عن السلع و الخدمات التي تحقق له المنفعة المطلوبة و يتجنب تلك التي لاتحقق له المنفعة .

٢- لكي يحقق المستهلك منفعته و إشباعه من السلع و الخدمات المختلفة عليه أن يخصص جزءاً محدداً من دخله لإنفاقه بالكامل على السلع والخدمات التي تحقق له إشباعاً معيناً.

٣- تفترض نظرية المنفعة أن الاشباع الذي يتحقق للمستهلك من السلع و الخدمات المختلفة يمكن قياسه بوحدات تسمى وحدات المنفعة (Utils).

3- هناك اختلافاً بين مفهوم المنفعة ومفهوم الفائدة، حيث أن استهلاك السلعة لا يعني بالضرورة الانتفاع منها خاصة في السلع التي تحقق ضررا للمستهلك و لكن يقبل عليها لتحقيق اشباع ما. فعلى سبيل المثال، فإن الشخص الذي يقوم بتدخين السجائر يحصل على إشباع معين عند قيامة بالتدخين، بينما يتعرض في نفس الوقت إلى أضرار صحية متعددة و عدم تحقيق فائدة صحية.

٥- إن المنفعة الناجمة من استهلاك سلعة أو خدمة معينة وبنفس الكمية تختلف من شخص لآخر، ومن ثم فلا يمكن مقارنة وحدات المنفعة بين شخصين يقومان باستهلاك نفس الكمية من سلعة ما فكل مستهلك له وحدات المنفعة الخاصة به و التي لاتقارن بشخص آخر..

٦- المنفعة مقياس شخصي: إن المنفعة الناجمة من استهلاك سلعة معينة وبنفس الكمية تختلف من شخص لآخر، ومن ثم فلا يمكن مقارنة وحدات المنفعة بين شخصين يقومان باستهلاك نفس الكمية من سلعة ما.

#### التحليل الحديث

أما نظرية المنفعة الحديثة الحديثة، والتي تُعتمد في التحليل الاقتصادي حالياً؛ فقد طُوِّرت على يد هِكس Hicks وألِن Allenوسامويلسون Samuelson في النصف الأول من القرن العشرين. وقد اعتبر مؤسسي مذهب المنفعة القرن العشرين. وقد اعتبر مؤسسي مذهب المنفعة يهو معيار معنوي وليس حسي يهدف الي تنظيم المجتمع . ورأى جيرمي بنتام Jeremy مابين (١٨٠٦ - ١٨٠٦) وجون ستوارت مل J.S.Mill مابين (١٨٠٦ - ١٨٠٦) أن المجتمع عليه ان يسعي الي يجب تعظيم المنافع الكلية للأفراد باعتبارها هدفا الساسيا في المجتمع «أعظم سعادة لأكبر عدد».

#### نظرية المنفعة

وترتكز نظرية المنفعة على أساس أن المستهلك يحاول توزيع دخله على شراء السلع بالطريقة التي تضمن له تحقيق أعلى قدر ممكن من الإشباع، وذلك لتعظيم منفعته. واستندت نظرية المنفعة إلى الافتراضات الآتية:

- أن المستهلك يسلك سلوكا رشيداً rational، أي إنه سوف يختار من بين مختلف السلع والخدمات تلك التي تعظم إشباعه أو منفعته الكلية.

- ثبات أذواق المستهلكين وتفضيلاتهم
- أن المستهلك ينفق دخله كاملاً، أي إنه لا يدخر شيئاً من ذلك الدخل.

المنفعة الكلية والمنفعة الحدّية:

و تتحد المنفعة بالمنفعة الكلية و المنفعة الحدية التي هي اساس تحليل هذه النظرية المنفعة الكلية (Total Utility):

يمكن تعريف المنفعة الكلية "بأنها اجمالي الإشباع الذي يحصل عليه المستهلك عند استهلاكه لوحدات متتالية من السلعة". ويمكن قياس مقدار المنفعة المحقق باستخدام وحدة القياس "وحدة منفعة – Utils". ويوضح جدول رقم (١-١) وحدات المنفعة الكلية المحققة عند استهلاك كميات متتالية من السلعة "X" وذلك خلال فترة زمنية معينة.

جدول (٣-١) المنفعة الكلية من السلعة خلال فترة زمنية معينة

المنفعة الكلية	عدد الوحدات المستهلكة من
	السلعة X
•	•
٣	1
1.	۲
19	٣
**	ŧ
<b>*</b> * *	٥
**	٦
**	٧
Y 9	٨
**	٩
71	1.

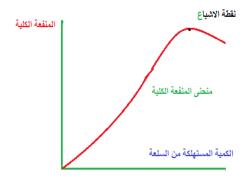
من الجدول السابق نلاحظ أن المنفعة الكلية تساوي صفر عندما لا يتم استهلاك أي وحدة من السلعة. وتبدأ المنفعة الكلية بالارتفاع مع استهلاك الوحدات الأولى (الوحدة رقم (١) إلى الوحدة رقم (٦)، ومن ثم تصل المنفعة الكلية إلى أعلى مستوى لها (عند الوحدة رقم (٦) و (V) ، وتبدأ المنفعة الكلية بالانخفاض بعد الوحدة السابعة حيث وصل المستهلك الي اقصى منفعه يمكن ان تحققها له هذه السلعة.

#### منحنى المنفعة الكلية

من خلال الجدول المذكور يمكن أن نرسم منحني المنفعة الكلية و الذي يوضح تغير المنفعة الكلية مع زيادة الوحدات المستخدمة من السلعة و الذي يبدأ في الزيادة المتزايدة ،ثم الثبات ،ثم التناقص في المنفعة الكلية .

ويوضح الشكل رقم (٣-١) العلاقة بين المنفعة الكلية وعدد الوحدات المستهلكة من السلعة.

شكل (٣-١) المنفعة الكلية



نلاحظ من الشكل ان مستوي الاشباع الكلي "المنفعة الكلية" وصل الي أقصاه عند الوحدة السادسة و استمر ثابتا علي ذلك عند الوحدة السابعة ، ثم اخذ في التراجع بدءا من الوحدة الثامنة حتى الوحدة العاشرة .

#### تعظيم المنفعة الكلية

تفترض نظرية المنفعة أن المستهلك يقوم بتوزيع دخله على السلع والخدمات المختلفة بهدف الحصول على أكبر قدر ممكن من الإشباع، ويسمى هذا السلوك بتعظيم المنفعة الكلية. وتعتمد نظرية المنفعة والتي تمكنا من دراسة وتفسير سلوك المستهلك خلال فترة زمنية معينة على افتراضات متعددة ومنها:

1- يقوم المستهلك بإتباع سلوك رشيد (Rational Behavior)، حيث يقوم المستهلك باتخاذ تلك القرارات والتصرفات الرشيدة والتي تتفق مع هدفه الأساسي وهو تعظيم المنفعة الكلية. اى مبدأ رشادة المستهلك.

٢- ثبات ذوق و دخل المستهلك خلال الفترة المحددة.

٣- فاعلية قوى السوق، حيث يؤدي تفاعل قوى الطلب والعرض في تحديد السعر والكمية التوازنية في السوق.

#### المنفعة الكلية (Total Utility) والمنفعة الحدية (Marginal Utility):

كما ذكرنا من قبل فإن المنفعة الكلية عبارة عن مقدار الإشباع الذي يحصل عليه المستهلك عند قيامه باستهلاك وحدات متتالية من سلعة معينة. ومن جدول رقم (١-١)، نجد ان المنفعة الكلية تتغير بتغير عدد الوحدات المستهلكة. أما مقدار التغير في المنفعة الكلية، فهو يسمى بالمنفعة الحدية (Marginal Utility)،

#### تعريف المنفعة الحدية

"هي عبارة عن مقدار الإشباع الإضافي الذي يحصل عليه المستهلك عند زيادة استهلاكه لسلعة معينة بوحدة واحدة". أي مقدار التغير في المنفعة الكلية نتيجة لتغير الكمية المستهلكة من السلعة ويمكن احتساب مقدار المنفعة الحدية كما يلي:

المنفعة الحدية = مقدار التغير في المنفعة الكلية مقدار التغير في الكمية المستهلكة

ويوضح جدول رقم (٣-٢) كل من المنفعة الكلية والمنفعة الحدية.

جدول٣-٢ المنفعة الكلية والمنفعة الحدية من السلعة خلال فترة زمنية معينة

المنفعة الحدية (MU)	المنفعة الكلية (TU)	عدد الوحدات المستهلكة
	, ,	من السلعة
	•	•
٣	٣	١
٧	١.	۲
٩	١٩	٣
٨	7 7	٤
٥	77	٥
1	٣٣	۲
•	٣٣	٧
٤_	۲۹	٨
٣_	77	٩
٧_	71	1.

نلاحظ أن المنفعة الحدية تتزايد في البداية إلى أن تصل لأقصى قيمة لها (Utiles) عند الوحدة الثالثة، "عندها تكون المنفعة الكلية تتزايد بمقدار متزايد " ومن ثم تبدأ بالانخفاض " عندما تبدأ المنفعة الكلية بالتزايد المتناقص "إلى أن تصل إلى الصفر وذلك عند استهلاك الوحدة السابعة "عند ثبات تزايد المنفعة الكلية". إلا أنه وبعد أن تصل المنفعة الحدية إلى الصفر، فإن زيادة استهلاك كميات اضافية من السلعة سيؤدي إلى انخفاض المنفعة الكلية وبالتالى سوف تتجة قيمة المنفعة الحدية الى القيم السالبة.

#### العلاقة بين المنفعة الكلية والمنفعة الحدية:

ترتبط المنفعة الحدية مع المنفعة الكلية ارتباطاً وثيقاً، حيث تعتبر المنفعة الحدية مقياس لمقدار التغير في المنفعة الكلية. وتتضح هذه العلاقة من الجدول السابق ،فعلى سبيل المثال عندما تكون المنفعة الحدية متزايدة وذلك حتى الوحدة الثالثة من السلعة، فإن هذا يعني أن المنفعة الكلية تتزايد بمعدل متزايد. ويعنى هذا أن كل وحدة يتم استهلاكها من السلعة، تعمل على ارتفاع المنفعة الكلية بمقدار أكبر عن الوحدة السابقة. فاستهلاك الوحدة الأولى على سبيل المثال أدت إلى ارتفاع المنفعة الكلية من صفر إلى ثلاث وحدات منفعة. أما استهلاك الوحدة التالية (الوحدة الثانية)، فقد أدت إلى ارتفاع المنفعة الكلية بمقدار سبع وحدات منفعة. وأخيراً، فإن استهلاك الوحدة الثالثة قد أضاف تسع وحدات منفعة إلى المنفعة الكلية.

إلا أن المنفعة الحدية لا تكون متزايدة دائماً. فمن الملاحظ أن استهلاك الوحدات الرابعة الى السادسة يضيف إلى المنفعة الكلية ولكن بمقدار أقل عن السابق. فمثلاً، عند استهلاك الوحدة الرابعة، فإن مقدار المنفعة الإضافية (المنفعة الحدية) بدأ بالانخفاض حيث ساهمت هذه الوحدة بثماني وحدات منفعة (وهي أقل من المنفعة الإضافية التي قدمتها الوحدة الثالثة وهي تسع وحدات ). وكذلك فإن استهلاك الوحدة الخامسة من السلعة قد أضاف خمس وحدات منفعة فقط، إلى أن نصل إلى الوحدة السادسة حيث نلاحظ بأن استهلاك هذه الوحدة قد أضاف وحدة منفعة واحدة. إذاً، فكل وحدة يتم استهلاكها من

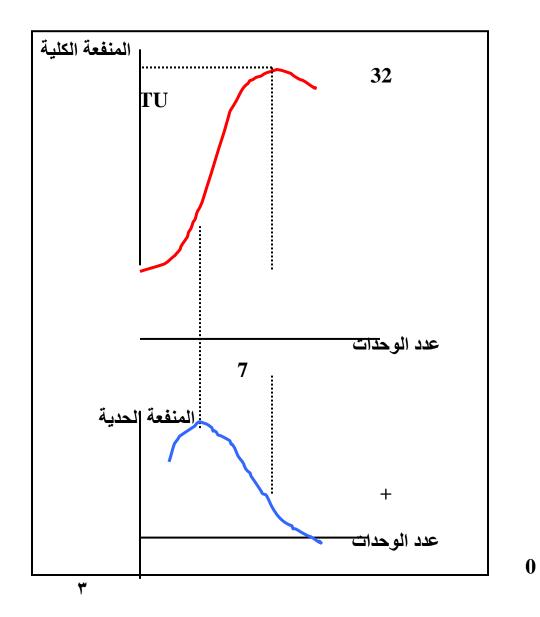
السلعة تضيف مقداراً أقل من الوحدة السابقة لها. وفي هذه الحالة، فإن المنفعة الحدية تتناقص (إلا أن المنفعة الحدية لا تزال موجبة) مما يعني أن المنفعة الكلية تتزايد لكن بمعدل متناقص.

وعندما تصل المنفعة الكلية إلى أقصى مستوى لها (عند استهلاك الوحدة السابعة)، تصل المنفعة الحدية الي قيمة الصفر. ويتوقف المستهلك عن استهلاك أي وحدة إضافية من السلعة في هذه الحالة، تصل المنفعة الحدية إلي الصفر (أو في نفس الوقت، عندما تصل المنفعة الكلية إلى أعلى مستوى لها).

أما عند استهلاك أي وحدة إضافية بعد الوحدة السابعة، كالوحدة الثامنة مثلاً، تصبح المنفعة الحدية سالبة (أي أن استهلاك هذه الوحدات ذات المنفعة الحدية السالبة يقلل من المنفعة الكلية التي يحصل عليها و تبدأ المنفعة الكلية في التناقص)،

ويوضح الشكل رقم (٣-٢) هذه العلاقة.

الشكل رقم(٣-٢) علاقة المنفعة الكلية بالمنفعة الحدية



# قانون تناقص المنفعة الحدية ( Law of Diminishing Marginal Utility):

لاحظنا من الجدول السابق أن المنفعة الحدية تتزايد مع استهلاك الوحدات الأولى من السلعة، حيث تكون مقدار الإضافة إلى المنفعة الكلية متزايدة. أن هذا يعني أن الوحدات

الأولى من السلعة والتي يقوم المستهلك باستهلاكها، تعطيه مقداراً أعلى من الإشباع. أما الوحدات التالية فإنها تضيف مقداراً أقل من الإشباع إلى أن تصل المنفعة الكلية إلى أقصى مستوى لها، وفي هذه المرحلة، تكون المنفعة الحدية مساوية للصفر، مما يعني أن استهلاك هذه الوحدة لا يضيف للمنفعة الكلية أي إشباع إضافي. أما في المرحلة التي يتم فيها استهلاك وحدات إضافية بعد أن تصل المنفعة الكلية للحد الأقصى (أي بعد الوحدة السابعة)، فإن المنفعة الإضافية التي يحصل عليها المستهلك ستؤدي في الواقع إلى انخفاض منفعته الكلية. ويصف قانون تناقص المنفعة هذا الوضع،

#### تعريف قانون تناقص المنفعة الحدية

ينص قانون تناقص المنفعة الحدية على أنه "كلما تزايدت الوحدات المستهلكة من سلعة ما فان مقدار الإشباع الذي يحصل عليه الفرد يتزايد في اول الامر ،ثم يبدأ في التناقص بعد عدد معين من الوحدات". ومن المثال السابق، فإن قانون تناقص المنفعة الحدية ببدأ بالسريان بعد استهلاك الوحدة الثالثة.

#### ثالثا: توازن المستهلك ونظرية المنفعة (Consumer's Equilibrium):

أن هدف المستهلك هو تعظيم منفعته الكلية حيث يتم ذلك عن طريق تحقق الشرطين التاليين:

أولاً، أن يقوم المستهلك بإنفاق كل الدخل المخصص للاستهلاك على السلع التي تحقق له إشباعاً.

ثانياً، يجب أن تتساوي المنفعة الحدية لكل جنيه يتم إنفاقه على تلك السلع التي يقوم المستهلك باستهلاكها.

اذن توازن المستهلك وفقا لنظرية المنفعة يتحقق عندما تتعادل المنفعة التي يحصل عليها المستهلك من كمية معينة من السلع مع منفعة النقود التي أنفقها و ذلك لكل السلع و الخدمات التي يحصل عليها المستهلك.

فلنفترض أن المستهلك يقوم باستهلاك سلعتين فقط: السلعة (X) والسلعة (Y)، حيث أن الكمية المستهلكة من السلعة (X) تساوي (X))، وأن الكمية المستهلكة من السلعة (X) تساوي (X)). فإذا كان سعر السلعة (X) يساوي (X))، وأن سعر السلعة (Y) يساوي وأن دخل المستهلك المخصص للإنفاق على السلعتين يساوي (I)، فإن توازن المستهلك يتحقق عند توفر الشرطين التاليين في آن واحد:

١- إنفاق الدخل المخصص للاستهلاك بالكامل:

$$I = (Px) x (Qx) + (Py) x (Qy)$$

أن هذا الشرط يعني أن المستهلك ينفق كامل دخله على السلعتين اللتين يقوم باستهلاكها. ويسمى هذا الشرط بشرط الميزانية.

الشرط الثاني و هو: تساوي المنفعة الحدية للجنيه المنفق على السلعتين:

$$\frac{MUx}{-} \quad \frac{MUy}{-} = Px \qquad Py$$

ويعني هذا الشرط أن المنفعة الحدية للجنيه الأخير المنفق على السلعة الأولى يساوي المنفعة الحدية للجنيه الأخير المنفق على السلعة الأخرى.

#### <u>مثال</u>

افترض أن الدخل المخصص للإنفاق على السلعة (X) والسلعة (Y) لمستهلك ما يساوي (Y) جنيهات). المطلوب التوصل إلى الكميات التوازنية من كل من السلعتين والتي تحقق للمستهلك وضع التوازن. وسعر السلعة (Y) جنيه وسعر

مبادئ الاقتصاد أ د نجلاء بكر

السلعة Y = جنيهان المطلوب التوصل إلى الكميات التوازنية من كل من السلعتين والتي تحقق للمستهلك وضع التوازن.

Qx	MUx	Qy	MUy
1	12	1	28
2	8	2	22
3	7	3	18
4	5	4	16
5	4	5	6
6	3	6	4
7	2	7	2

للتسهيل، فإننا نقوم بتطبيق الشرط الثاني للتوازن أو لأ:

Qx	MUx	MUx/Px	Qy	MUy	MUy/Py
1	12	12	1	28	14
2	8	<u>8</u>	2	22	11
3	7	7	3	18	9
4	5	6	4	16	<u>8</u>
5	4	5	5	5	2.5
6	3	4	6	4	2
7	2	3	7	2	1

ونلاحظ أن المنفعة الحدية للجنيه الأخير المنفق على السلعة  $(X) = (\Lambda)$ ،
عند استهلاك وحدتين من هذه السلعة و هو يساوي المنفعة الحدية للجنيه الأخير المنفق على السلعة  $(Y) = (\Lambda)$  عند استهلاك (A) وحدات من السلعة (Y) أو:

$$\frac{MUx}{Px} = \frac{MUy}{Py} = (8 = 8)$$

ويتم التأكد الآن من تحقق الشرط الثاني:

$$10 = (1)x(2) + (2)x(4)$$

تبين من المثال السابق أن توازن المستهلك يتحقق عند استهلاك (Y) وحدة من السلع (X)، و(X)، و(X) وحدات من السلعة (X). إلا أن هذا التوازن قد يتغير بتغير أسعار السلع المستهلكة. ويوضح المثال التالى هذه الحالة.

مثال

باستخدام نفس المعلومات الموجودة في المثال السابق افترض الآن أن سعر السلعة (Y) قد انخفض من جنيهان إلى جنيها واحدا. المطلوب إيجاد وضع التوازن الجديد.

#### <u>الحل</u>

بما أن سعر السلعة (Y) قد انخفض من (Y) جنيه إلى (١) جنيه، فإننا نقوم باحتساب المنفعة الحدية للجنيه الأخير المنفق على السلعة (Y) فقط بينما لا نقوم بفعل ذلك بالنسبة للسلعة (X) وذلك بسبب ثبات سعرها.

Qx	MUx	MUx/Px	Qy	MUy	MUy/Py
1	12	10	1	28	28
2	8	8	2	22	22
3	7	7	3	18	18
4	5	6	4	16	16
5	4	<u>5</u>	5	5	<u>5</u>
6	3	4	6	4	4
7	2	3	7	2	2

نلاحظ أن المنفعة الحدية للجنيه الأخير المنفق على السلعة (X) = (5) عند استهلاك (5) وحدات من السلعة يساوي المنفعة الحدية للجنيه الأخير المنفق على السلعة (Y) = (5) عند استهلاك (5) وحدات من السلعة (Y) أو:

ويتم التأكد الآن من تحقق الشرط الأول:

$$10 = (1)x(5) + (1)x(5)$$

## رابعا:توازن المستهلك ومنحنيات السواع

#### التحليل الحديث

يعتمد التحليل الاقتصادي حاليا علي نظرية المنفعة الحدية الحديثة، والتي طورت على للا Hicks وألن Allen وألن Allen وألن Allen وألن القرن العشرين. وقد كان مضمون نظرية المنفعة العددية القديم يقوم على أساس أن لكل سلعة منفعة معينة تمثل الدافع الأساسي الذي يدفع بالمستهلك إلى طلبها من دون غيرها، في حدود دخله وإمكاناته، وأن المنفعة هي المحرك لإقدام المستهلك على القيام بطلب وحدات من السلع و الخدمات ليحصل على الاشباع أو المنفعة المطلوبة ، وافترضت هذه النظرية أنه يمكن قياس هذه المنفعه بوحدات قياس افتراضية تسمى نافع utile.

وهي ترتكز أيضا على أساس أن المستهلك يحاول توزيع دخله على شراء السلع بطريقة تضمن له تحقيق أعلى قدر ممكن من الإشباع، أي إنه يهدف إلى تعظيم منفعته.

اما النظرية الحديثة و التي تقوم علي مفهوم منحنيات السواء تقوم علي انه يستحيل قياس المنفعة التي تعود على المستهلك بوحدات افتراضية و لكن يمكن أن تقاس هذه المنفعة بقدرة المستهلك على التفضيل أو الترتيب بين السلع المختلفة وأداة التحليل لهذه النظرية هي منحنيات السواء.

#### تعریف منحنی السواء

هو المنحني الذي يوضح التوليفات المختلفة من السلع التي يستهلكها المستهلك في اطار دخله بحيث كل نقطه علي هذا المنحني تكون متماثلة من حيث المنفعة التي يحصل عليها المستهلك ومختلفة في الكميات المستخدمة من كل سلعة أي أنه يحتوي على بدائل كل منها يعطي ذات الكمية الإجمالية من الإشباع.

وتتيح منحنيات السواء قياس رغبات المستهلكين في استهلاك توليفات مختلفة من السلع واختبار قدرة أولئك المستهلكين في الحصول على مختلف السلع ضمن حدود ميزانيتهم المحدودة. اي انه المنحني الذي يوضح البدائل المختلفه من السلع التي يستهكلها الفرد في اطار دخله.

وأول من استخدم هذه منحنيات السواء هو الاقتصادي الإنجليزي فرانسيس إدجورث وذلك في عام ١٨٨١ ثم قام بإدخال تعديلات عليها الاقتصادي الإيطالي وليفر باريتو في عام ١٩٣٤ على يد الاقتصاديين البريطانيين جون هيكس و الن.

#### خصائص منحنيات السواع

#### الخاصية الاولي

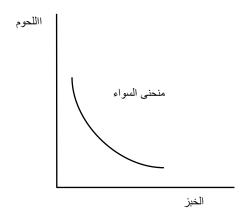
منحنى السواء ينحدر من أعلى إلى أسفل جهة اليمين ذو ميل سالب يشير إلى العلاقة العكسية بين الكمية المستهلكة من احدي السلع والكمية المستهلكة من السلعة الاخري فزيادة الوحدات المستهلكة من احداها يكون على حساب نقص الوحدات المستهلكة من السلعة الاخري.

ونرسم هنا منحني سواء يوضح الكميات من الخبز واللحوم التي يفضلها المستهلك وتحقق له نفس المستوى من الإشباع . أي أن كل نقطة على منحنى السواء تمثل مستوى إشباع ثابت و كل نقطة على المنحني تحقق للمستهلك مستوى الإشباع نفسه

ولكن تختلف الكميات المستهلكة من السلعتين فقد تزيد الكميات من الحدي السلع علي حساب نقص الكميات من السلعة الاخري و لكن تحقق نفس مستوي الإشباع . ومن الشكل التالي يتضح انه ينحدر من اعلي إلي اسفل جهة اليمين مشيرا إلي العلاقه العكسية بين الكميات المستهلكة من السلعتين (الخبز -اللحوم) .

انظر شکل (۳-۳)

شکل (۳-۳)



#### الخاصية الثانية

منحنيات السواء محدبة في اتجاه نقطة الأصل، والانحدار المتناقص السالب يدلنا على أنه الكثير من السلعة X هو بديل للسلعة Y و نجد أن التحدب أو الانحدار يعكس المعدل الحدي للاحلال MARGINAL RATE OF) و للحلال X و المنافعة الحدية SUBSTITUTION – MRS) للسلعة X وبالتالي المعدل الحدي للاستبدال وذلك بأن المستهلك يحصل على الكثير

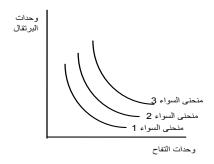
من السلعة X . ومن الشكل ٣-٣ نجد أن المستهلك ممكن ان يستبدل اللحوم بكميات اكبر من الخبز ليحصل علي نفس مستوي الاشباع.

#### الخاصية الثالثة

يوجد عدد لا نهائي من منحنيات السواء (خريطة السواء)، وكل منحنى أعلى يعطى إشباع أكبر من الأدنى له. أي ان المستهلك يفضل المنحني الاعلي عن الادني لانه ينقله الي مستوي أعلى من الاشباع و ذلك لكلتا السلعتين.

انظر الشكل رقم (٣-٤)

شكل رقم (٣-٤) خريطة منحنيات السواء

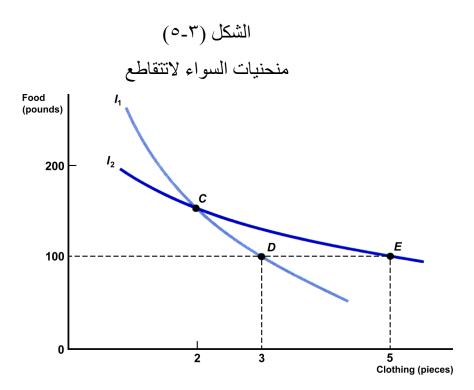


#### الخاصية الرابعة

منحنيات السواء <u>لا تتقاطع منحنيات السواء</u> لأن أي نقطة على منحنى السواء الواحد لها نفس القيمة من المنفعة وكل نقطة على منحنيات السواء المختلفة تعبر عن قيم مختلفة من المنافع الكلية و إذا تقاطعت منحنيات السواء فإنها سوف تفقد خصائصها و التي تتمثل في:

- تساوي المنفعة المتحققة من استهلاك الكميات المختلفة من السلع علي نفس منحنى السواء

- المنحني الاعلي يكون افضل من الادني بسبب تزايد المنفعه في المنحني الاعلى عن الادني(انظر الشكل التالي ٣-٥)



من الشكل رقم ٣-٥ نجد انه عند تقاطع منحنيات السواء فان:

النقطة c النقطة E لأنهما نقطتان على منحنى سواء c

12 النقطة c النقطة D النقطة c النقطة c

اذن النقطة c = النقطة E كاستنتاج منطقي وهذا الاستنتاج لا يتطابق مع خصائص السواء في ان كل نقطة تقع علي نفس المنحني تعطي نفس الاشباع ،كما لا يتطابق مع خصائص منحنيات السواء في ان أن المنحنى الأبعد عن نقطة الأصل هو المنحنى الأعلى الذي يعبر عن منفعة كلية أعلى اذن منحنيات السواء لاتتقاطع.

### تفضيلات المستهلك ومنحنيات السواء ( التحليل الترتيبي للمنفعة )

إذا وجدت سلعتان: الملابس x والطعام y وطلبنا من مستهلك ما أن يرتب تفصيلاته المختلفة من الملابس والطعام، وبفرض أن دخله ثابت وأذواقه ثابتة وأنه غير قادر على التأثير على أسعار الملابس أو الطعام فإنه يمكن أن يفضل مجموعة (وحدات من x و y) على مجموعة أخرى أو أن المجموعات متساوية في الفائدة بالنسبة له. انظر جدول رقم (x-x)

جدول رقم (٣-٣)

معدل الاحلال	الطعام	الملابس
-	١٣	1
٥	٩	۲
٤	٨	٣
٣	٦	٤
۲	٤	٥

من الجدول يتضبح انه مع زيادة الكمية المستهلكة من احدي السلع "الطعام" تتناقص الكمية المستهلكة من السلعة الاخري"الملابس" و بالتالي فان معدل الاحلال الحدي يتراجع.

و هنا المستهلك يضع ترتيب لتفضيلاته من السلعتين حيث ان الوضع الافضل هو وحدة ملابس و ١٣ وحدات من الطعام و هكذا........

## خط الدخل (خط قيد الميز انية) و امكانات الانفاق تعريف خط الدخل (خط قيد الميز انية

خط قيد الميزانية" :BUDGET CONSTRAINT LINE – هو خط يوضح جميع التوليفات المختلفة من سلعتين مختلفتين والتي يمكن الحصول عليها في اطار دخل السمتهلك وفي ظل الاسعار المعلنه".

#### خصائص خط الدخل(خط قيد الميزانية

خصائص خط قيد الميز انية هي

- خط قيد الميزانية خط مستقيم لأن الأنحدار ثابت
- ينتقل خط قيد الميزانية بأكمله في حالة التغير في الدخل ،أي يحدث انتقال موازي لخط قيد الميزانية .
  - \_ يتغير ميل خط قيد الميزانية عندما يحدث تغير في سعر إحدى السلعتين
  - التغير في سعر كلا السلعتين بنفس النسبة سوف يحدث انتقال موازي لخط قيد الميزانية .
- تصل المنفعة إلي أقصاها وتتعاظم في حالة تماس خط قيد الميزانية مع أحد منحنيات السواء وتمثل هذه النقطة توازن المستهلك. وعند هذه النقطة (نقطة ألتقاء منحنى السواء مع خط قيد الميزانية) يحصل الفرد على أعلى مستوى من المنفعة ممكن تحصيله في ظل دخله الثابت.
  - وعلي ذلك نجد أن خط الدخل ينتقل في حالتين:
    - زيادة الدخل
    - تغير اسعار السلع

#### ميل خط الدخل

ميل خط الدخل هو مقدار التغير في كمية السلعتين X,v و سعر السلعتين

$$\Delta Y/\Delta X = P1/P2$$
 = اذن ميل خط الدخل  $\Delta X/P2 = \Delta Y/P1$  =

إن ما يشتريه المستهلك يعتمد بالإضافة إلى تفضيلاته على

١. أسعار السلعتين

۲. ومقدار دخله

. ففي حالة الإنفاق على سلعتين يكون:

دخل المستهلك = الإنفاق على الملابس + الإنفاق على الطعام.

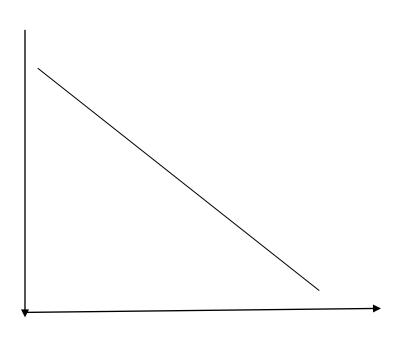
= سعر الملابس × الكمية المشتراة منها + سعر الطعام × الكمية المشتراة منه

أو I=P1 x+P2 Y أو I=P1 انظر الشكل رقم I=P1 انظر الشكل رقم الميزانية بين سلعتين.

## الشكل رقم (٣-٦) خط قيد الميزانية

الطعام

y



الملابس x

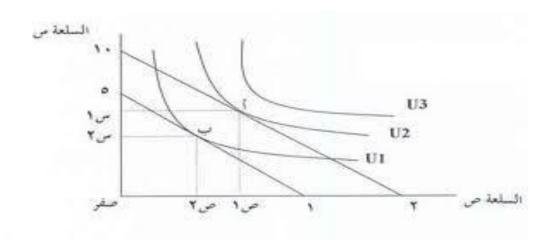
## توازن المستهلك باستخدام منحنيات السواع

يحاول المستهلك الوصول إلى أقصى إشباع ممكن في حدود دخله وكلما كان على منحنى سواء أعلى كان مستوى الإشباع أفضل.

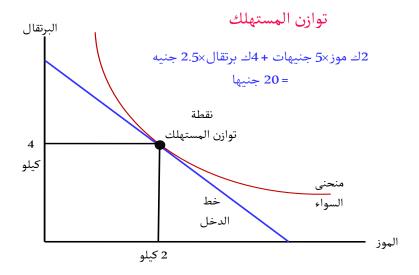
## تعريف توازن المستهلك باستخدام منحنيات السواء

يتحقق التوازن المستهلك في ظل مفهوم منحنيات السواء عند تماس منحني السواء مع خط الدخل في نقطة و هذه النقطة تمثل نقطة توازن المستهلك انظر الشكل رقم (-4) (-4)

## (الشكل رقم ٣-٧)



### الشكل (٣-٨)



إذن نقطة توازن المستهلك تتمثل في نقطة التماس منحنى السواء وخط الميزانية (أو الدخل) أي (النقطة ب) حيث يصل المستهلك إلى أعلى منحنى سواء ممكن (٢) في حدود دخله والأسعار السائدة.

وفي الشكل رقم (٣-٨) نجد ان توازن المستهلك يتحقق عند استهلاك وحدتين من الموز حيث سعر كيلو الموز = 0جنيهات و ٤ كيلو من البرتقال حيث سعر البرتقال = 07، جنيها و اجمالي دخل المستهلك الذي ينفق علي السلعتين هو ٢٠ جنيها.

## شروط التوازن

- ميل منحنى السواء = ميل خط الميزانية (أو الدخل)
- معدل الاحلال الحدي للسلعتين = النسبة بين سعرى السلعتين.

#### ملخص القصل

يتناول الفصل الثالث نظرية سلوك المستهلك من خلال النظرية التقليدية وهي النظرية المنفعة العددية " و التي تفترض ان المنفعة المتحققة للمستهلك من استهلاكه للسلع يمكن قياسها بارقام عشوائية تشير الي تفضيلات المستهلك لهذه السلع . كما تفترض النظرية السلوك الرشيد للمستهلك بانه سوف يسعي لتحقيق التوازن عند استهلاكه للسلع المختلفة من خلال تسوي منفعة كل جنية ينفق علي السلعة مع المنفعة الحدية للسعة وذلك لكل مجموعات السلع التي يستهلكها. ثم تم الوصول الي قانون تناقص المنفعة والذي ينص علي ان المنفعة الحدية للسلعة تتناقص مع زيادة عدد الوحدات المستهلكة منها.

ثم يتطرق الفصل الي دراسة توازن المستهلك من خلال تحليل "منحنيات السواء" و الذي يعتبر التحليل الحديث لسلوك المستهلك و الذي يحدد ان المستهلك يصل الي توازنه من خلال ترتيب أفضلياته للسع التي يستهلكها و يستطيع أن يعبر عن تفصيلاته هذه من خلال منحنيات السواء . و التي تم وضع خصائص لها تتناسب مع تحليل هذه النظرية ثم الوصول الي توزن المستهلك من خلال تماس منحني السواء مع خط قيد الميزانية في نقطة وتعتبر هذه النقطة هي نقطة التوازن.

# الفصل الرابع نظرية الطلب ومرونة الطلب

أ د/نجلاء محمد بكر مبادئ الاقتصاد

## الفصل الرابع نظرية الطلب ومرونة الطلب

#### الهدف العام للفصل

في نهاية الفصل سيتمكن الطالب من أن يتعرف على مفهوم الطلب ودالة الطلب واستيعاب فكرة المرونة وطرق قياس مرونات الطلب.

## الأهداف التعليمية:

في نهاية الفصل يكون بإمكان الطالب أن:

- ١- يحدد مفهوم الطلب و دالة الطلب
  - ٢- بحسب معامل مرونة الطلب
- ٣- يحدد أنواع مرونات الطلب و أهمية المرونة في المجتمع

## محتويات الفصل • مقدمة

- تعريف الطلب و سلوك المستهلك .
  - قانون الطلب .
  - دالة الطلب و منحنى الطلب.
    - أنواع الطلب.
- العوامل الاخرى التي تؤثر على الطلب
  - مرونة الطلب
    - الخلاصة
  - اسئلة و تطبيقات على الفصل

## أولا: هقدمة

تحتل نظريات الطلب و العرض أهمية كبيرة في علم الاقتصاد خاصة في اقتصاديات السوق . حيث يمثل السوق الوضع الذي يتعامل فيه كل من البائع و المشتري و تمثل الأسعار مؤشرات رغبات الأفراد و تتحدد الأسعار في السوق عن طريق العرض و الطلب وفقا لأنواع الأسواق التي سيتم شرحها في الفصول التالية. وسيتم مناقشة الطلب و نظرياته في هذا الفصل، أما العرض و نظرياته فسيتم مناقشتها في الفصل التالى.

#### <u>ثانيا: تعريف الطلب</u>

يعرف الطلب على سلعة ما أو خدمة ما بأنه هو" الكميات التي يرغب و يقدر الفرد ( الأفراد ) على شرائها عند الأسعار المختلفة للسلعة".

- و من هذا التعريف نلاحظ ما يلي :-
- أن الطلب على أى سلعة ما لابد أن يكون مصحوباً برغبته أو حاجة الى شراء و اقتناء السلعة أو الخدمة.
- انه لكى تتحول هذه الرغبة و الحاجة الى طلب فعال له معنى فى لغة الاقتصاد ان يكون مصحوباً بالقدرة المادية على شراء السلعة او الخدمة.
- لأن الرغبة وحدة لا تكفى لكى تحقق الطلب فلابد من توافر القدرة المادية التي تحول الرغبة الى طلب فعلى ( فعال ) في السوق .
- الطلب في النظرية الاقتصادية قد يقتصر على طلب الفرد او المنشأة على السلع و الخدمات.

و يقوم الطلب في الاقتصاد الجزئي على مبدأ هام هو (رشادة المستهلك) أو المستهلك الرشد و يقضى هذا المبدأ بأن المستهلك يتصرف بنوع من الرشد و العقلانية عند القيام بعملية الطلب و يقوم بتحقيق أكبر اشباع ممكن من انفاقه على السلع و الخدمات.

أما الطلب الكلى الذى استخدمة كينز بالنسبة للتحليل الاقتصادى الكلى فانه يشمل الانفاق الكلى في المجتمع و الذى يتضمن إنفاق القطاع العائلي و القطاع الاستثمارى و القطاع الحكومي و صافى الانفاق الخارجي و الذى يتضمن قيم الصادرات مطروحاً منها قيم الواردات.

## ثَالثًا : قانون الطلب

يتناول قانون الطلب طبيعة العلاقة بين الكميات المطلوبة من السلع و الخدمات و بين أسعار هذه السلع و الخدمات •

و على مستوى الاقتصاد الجزئي يتحدد قانون الطلب بأنه (العلاقة العكسية بين الكميات المطلوبة من السلعة بين السعر في ظل اقتراض ثبات العوامل الأخرى التي من الممكن ان تؤثر في الطلب مثل الدخل و الأذواق و غيرها.

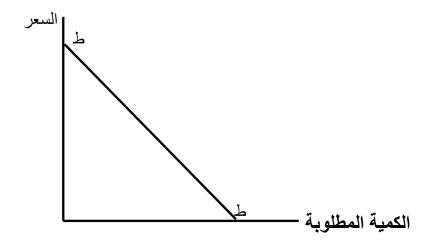
اما على مستوى الاقتصاد الكلى فان الطلب او دالة الاستهلاك الكلى ترتبط بعلاقة طردية بالدخل ، حيث يعتبر الدخل هو المحدد الاساسى الذى يؤثر فى الطلب الكلى .

كما ان هناك ايضا بعض العوامل الاخرى التى تؤثر على الطلب الكلى بخلاف الدخل و يفترض ثباتها مثل زيادة عدد السكان او تغير الظروف الاقتصادية في المجتمع و ايضاً السياسات الحكومية بالنسبة للضرائب و الاعانات.

## رابعاً : منحنى الطلب و دالة الطلب

بالنسبة للطلب فى الاقتصاد الجزئى يعرف منحني الطلب بأنه "المنحنى الذي يوضح العلاقة العكسية بين الكمية المطلوبة من السلعة و سعر السلعة في ظل افتراض ثبات العوامل الأخرى التي يمكن ان تؤثر علي الكميات المطلوبة كالدخل و السياسات الحكومية ........ وغيرها من العوامل و التي سنذكرها فيما بعد. و هذا المنحى يتضح فى الشكل التالى (3-1).

شكل رقم (٤ – ١) منحنى الطلب على مستوى الاقتصاد الجزئي

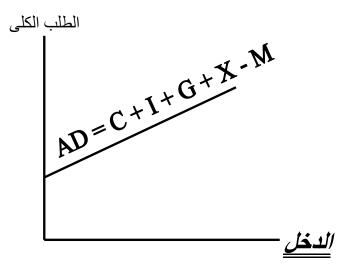


و على ذلك فان منحنى الطلب هو يعبر تعبيراً صادقاً عن علاقة قانون الطلب . وصف المنحنى :-

ينحدر من أعلى الى أسفل جهة اليمين و هو ذو ميل سالب مما يشير الى العلاقة العكسية بين الكمية المطلوبة من السلعة و سعر ها.

أما في الاقتصاد الكلي ووفقاً لتحليل كينز فان منحني الطلب الكلى ينحدر من اعلى الي أسفل جهة اليسار، ذو ميل موجب مما يشير الي العلاقة الطردية بين الدخل والاستهلاك والذي يشمل الاستهلاك العائلي و الاستثماري و الحكومي و الصادرات مطروحاً منها الواردات. انظر الشكل التالي رقم(٤-٢)

شكل رقم ( $\xi - \Upsilon$ ) منحني الطلب علي مستوي الاقتصاد الكلي



## دانة الطلب:

دالة الطلب هي العلاقة التي تربط بين الطلب و منحناه و قانونه و تترجم هذه العلاقة من خلال الدالة الرباضية.

ك م = د (س)

ك م = الكمية المطلوبة من السلعة .

س = سعر السلعة .

و يعتبر السعر هو المتغير الأساسى المستقل الذى يؤثر فى الكمية المطلوبة التى تعتبر متغير تابع يتأثر بالسعر و هى دالة خطية .

اما دالة الطلب في الاقتصاد الكلي فهي على النحو التالي :-

$$Ad = F(Y)$$

طك=د(د)

و هذه الدالة تعبر عن العلاقة الطردية بين الطلب الكلى و الدخل القومى .

## خامساً : أنواع الطلب

#### الطلب الفعال :-

و هو عبارة عن الطلب المصحوب بالقوة الشرائية ، أي لا يقتصر على الرغبة فقط بل مدعماً بالنقود التي تحوله من مجرد رغبة الى طلب فعلى و مؤثر في السوق و هذا النوع من الطلب هو الذي تهتم به النظرية الاقتصادية .

#### الطلب الكلي :-

و يقصد به الطلب الكلى في المجتمع و الذي يستخدم في تحليل الاقتصاد الكلى و هو عبارة عن طلب جميع القطاعات في المجتمع شاملاً طلب الاستهلاك الخاص و طلب قطاع رجال الأعمال و الطلب الحكومي و صافى الطلب الخارجي الذي هو عبارة عن الصادرات مطروحاً منها الواردات.

#### الطلب البديل و الطلب الهتكاهل :-

و الطلب البديل يقصد به الطلب على السلع التى ترتبط فيما بينها بعلاقة تبادلية بحيث يمكن استهلاك احداها محل السلعة الاخري ، أو استبدال سلعة محل سلعة اخري ، وهناك أمثلة كثيرة على السلع التبادلية ،فالطلب على اللحوم هو طلب بديل على الدجاج .

اما الطلب المتكامل فهو الطلب على السلع التى ترتبط فيما بينها بعلاقة تكاملية فيكون الطلب على احداها لابد ان يتكامل مع الطلب على السلعة الأخرى ،أي لايمكن استخدام سلعة ما بدون استخدام الاخرى . فالطلب على استخدام الأجهزة المنزلية يصاحبه الطلب على الكهرباء حيث لايمكن استخدام الاجهزة الكهربائية دون ان تتوافر الكهرباء لتشغيلها ... و هكذا .

#### الطلب المشتق : –

هو أن الطلب على سلعة ما يكون بهدف اشباع سلعة اخرى ، مثل الطلب على العمالة فيكون بهدف الاشباع من السلع التى تنتجها هذه العمالة ، كما أن الطلب على النقود يكون بهدف استخدامها لشراء الاحتياجات من السلع و الخدمات .

#### <u>الطلب الجزئي</u> :-

الطلب الجزئى هو طلب الفرد أو مجموعة من الأفراد أو طلب المنشأة على السلع و الخدمات المختلفة . أي يمثل الطلب بمفهوم الاقتصاد الجزئي.

## سادساً: العوامل الأخرى التي تؤثر على الطلب

هناك عوامل اخرى تؤثر في الطلب بخلاف الأسعار على مستوى الطلب الجزئي و بخلاف الدخل في حالة الطلب الكلي و نذكر هذه العوامل على النحو التالي

## (۱) تغير دخل المستهلك:

توجد علاقة طردية تربط بين دخل المستهلك و الطلب على السلعة ، لأنه اذا زاد دخل المستهلك زادت قدرته الشرائية و استطاع ان يشترى كميات اكبر من السلع و الخدمات التى يستخدمها و العكس أيضا صحيحا فانخفاض دخل المستهلك سيؤدي إلى انخفاض الكميات التي يشتريها و يطلبها المستهلك من السلع و الخدمات.

## (٢) اسعار السلع البديلة و المتكاملة:-

إن ارتفاع أسعار احدي السلع التي ترتبط بعلاقة تبادلية مع سلع اخري يعنى انخفاض الطلب على هذه السلعة و ارتفاع الطلب على السلعة البديلة لها ، كما فى حالة ارتفاع اسعار اللحوم مثلاً يؤدى الى ارتفاع الطلب على الدواجن كسلعة بديلة للحوم .

اما اذا ارتفع سعر سلعة متكاملة فيؤدى ذلك إلى انخفاض الطلب على هذه السلعة وعلى السلعة المتكاملة معها .

فارتفاع اسعار البنزين تؤدى الى خفض الطلب على البنزين و كذلك انخفاض الطلب على السيارات و هكذا ينطبق هذا الأمر علي كافة السلع التي ترتبط فيما بينها بعلاقة تكاملية.

## (۳) ا<u>لسكان :-</u>

ان زيادة اعداد السكان تؤدى الى زيادة الطلب على السلع و الخدمات كنتيجة طبيعية لزيادة المواليد و زيادة السكان و زيادة احتياجات الأفراد الجدد من غذاء و كساء و لباس و كافة الاحتياجات من السلع و الخدمات و يزيد من صعوبة تزايد السكان اذا كانت الموارد النقدية محدودة او منخفضة و بالتالى وجود قوة شرائية ضعيفة

## (٤) تغير أذواق المستهلكين: <u>-</u>

ان اتجاه الأذواق تجاه بعض انواع السلع و الخدمات يساهم في زيادة الطلب على هذه النوعية من السلع ، اما اذا تحول ذوق المستهلكين عن بعض السلع ، فسوف يتراجع الطلب عليها و ينطبق ذلك على موضات الأزياء و الملابس و الزينة و غيرها.

## (٥) السياسات الحكومية:

اذا اتجهت السياسات الحكومية سواء من ناحية الضرائب و الإعانات إلى الاهتمام بالطبقات الفقيرة و اعادة توزيع الدخول لصالح هذه الفئة فسوف يتزايد الطلب على السلع و الخدمات و خاصة و ان هذه الفئة تتميز بميل مرتفع للاستهلاك.

## (٦) جودة الانتاج و تكاليف الانتاج :-

كلما زادت جودة المنتجات بما يتناسب مع المقاييس المطلوبة و قدرتها على اشباع الحاجات بجودة اعلى فسوف يتزايد الطلب على هذه المنتجات .

اما من حيث تكاليف الانتاج فكلما انخفضت تكاليف الانتاج فيشجع ذلك على زيادة الانتاج بأسعار مناسبة و بالتالى زيادة الطلب .

## سابعاً : مرونة الطلب :-

## تعريف مرونة الطلب :-

تعرف مرونة الطلب بانها" درجة استجابة الكمية المطلوبة من السلع للتغيرات في الأسعار و هو يقيس مدى حساسية الكمية المطلوبة من السلعة للتغير في سعر السلعة.

## كيفية قياس معامل المرونة :-

معامل المرونة يقيس نسبة التغير النسبي في الكميات المطلوبة من السلعة الى التغير النسبي في اسعار السلعة

و نلجاً الى التغير النسبى بسبب اختلاف معايير الكميات التى قد تكون كيلوات او وحدات عن معايير الأسعار التى تنحصر فى مقدار معين من الوحدات النقدية ، لذا نلجاً الى تحديد التغير النسبى .

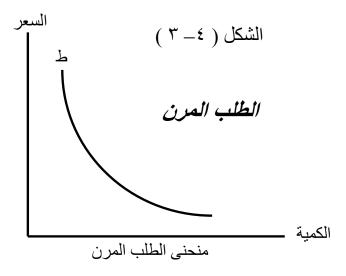
#### أنواع المرونات: –

لمرونة الطلب عدة أنواع تتمثل فيما يلى :-

## <u>(۱) الطلب المرن:-</u>

و يتحقق هذا النوع من المرونة بالنسبة للسلع العادية التي يوجد فيها استجابة من الكميات المطلوبة تجاه اسعار السلعة مثل الملابس و المأكولات العادية .

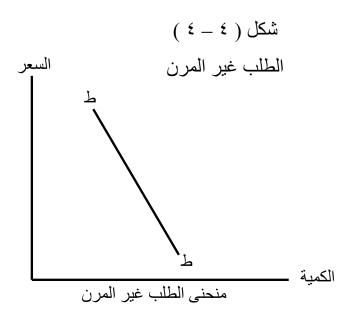
يكون معامل المرونة في هذه الحالة اكبر من الواحد الصحيح a > 1 مما يشير الى ان التغير في الكمية المطلوبة من السلعة اكبر من التغير في سعر السلعة فاذا تغير سعر السلعه بمقدار a = 1 مثلا ،فان الكمية المطلوبة سوف تتغير بنسبة فاذا تغير سعر المنحنى في هذه الحالة كما في الشكل (a = 1)



## (٢) الطلب غير المرن

و تتمثل هذه الحالة في السلع الضرورية التي يقل فيها استجابة الكمية المطلوبة للتغيرات في السعر بسبب الاحتياج لهذه السلعة لضرورتها مهما تغيرت الأسعار ،فاذا ارتفعت الاسعار بنسبة ٠٢% مثلا فان الكميات قد تنخفض بنسبة ٠١% أو ٥% أي اقل من تغير السعر. مثل ارتفاع اسعار الأدوية لن يصاحبه انخفاض ملموس في الكمية المشتراه نظراً لضرورة الأدوية لعلاج الأمراض. و يكون معامل المرونة في هذه الحالة اقل من الواحد الصحيح م م < ١.

مما يعكس استجابة الكمية المطلوبة اقل من التغير في السعر و يكون شكل المنحنى على النحو التالي ( شكل 3-3).



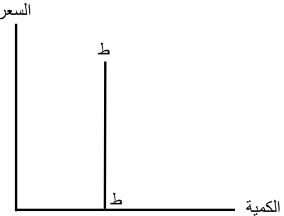
## (٣) الطلب عديم المرونة:<u>-</u>

و تنحصر هذه الحالة في السلع الأكثر ضرورة و التي يستحيل على المستهلك أن يغير من الكمية المستهلكة منها مهما تغير سعر السلعة في فتغير سعر السلعة بأي نسبة لن يصاحبه تغير الكمية المطلوبة من هذه السلعة.

و مثال ذلك ارتفاع اسعار العمليات الجراحية الهامة ، لن يصاحبه تراجع فى حجم العمليات مهما تغير السعر و كذلك بالنسبة لتغير أسعار ألبان الأطفال الرضع لن يصاحبة أى تغير فى الكميات مهما تغيرت الأسعار .

و يكون معامل المرونة في هذه الحالة مساوياً للصفر مما يشير الى عدم تغير الكمية المطلوبة من السلعة مهما تغيرت الأسعار م = صفر ( انظر شكل (  $\ge$  -  $\circ$  )

شكل (٤ – ٥ ) *الطلب عديم المرونة* 



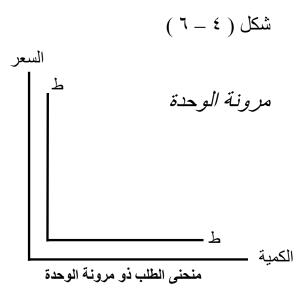
## (٤) مرونة الوحدة:-

تقتصر هذه الحالة على بعض السلع في ظروف معينة و تكون درجة استجابة الكمية المطلوبة مساوية للتغير في الأسعار .

فاذا تغير سعر السلعة بنسبة ١٠ % مثلاً فسوف تتغير و تستجيب الكمية المطلوبة بنسبة ١٠ % ايضاً .

و يكون: مم = ١ مما يشير الى تساوى نسبة التغيرات فى الأسعار و الكميات المطلوبة

و يكون منحنى الطلب في هذه الحالة على النحو التالي ( انظر شكل ٤ - ٦ )

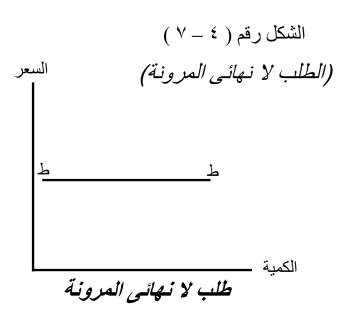


## (٥) الطلب لانهائي المرونة :-

و يكون الطلب لا نهائى المرونة عندما تحدث زيادة اولية فى السعر و لا يتغير بعد ذلك و لكن تستمر الكميات المطلوبة فى التغير فيصل معامل المرونة الى قيمة لا نهائية و تنطبق هذه الحالة بالنسبة علي بعض السلع الخاصة التى تدخل فى انتاج العديد من السلع المنتجة مثل القمح اذا ارتفع سعره مرة واحدة فتنخفض الكميات المطلوبة منه ثم تستمر هذه التخفيضات بالنسبة لكل منتج من القمح الذى يستخدم فى صناعات عديدة مثل الحلوى و الخبز و الفطائر و المكرونة .. و كثير من المأكولات .و علي ذلك فاذا تغير سعر هذه السلعة لمرة واحدة بنسبة ١٠% مثلا ،و يثبت بعد ذلك فسوف تتغير الكمية المطلوبة من هذه السلعة تباعا وفقا لعدد المنتجات التي تصنع من هذه السلعة و هكذا تستمر الكمية في التغير مع ثبات السعر .

أي ان معامل المرونة"م م $\infty$ 

و يظهر منحنى الطلب كما في الشكل رقم ( ٤ - ٧ )



## -مرونة القوس ـــ

و هذه المرونة تستخدم كأسلوباً أخراً لقياس المرونة و خاصة عندما تكون المسافة بعيدة بين الكميات و الأسعار ، أي تحدث التغيرات بمعدلات كبيرة .

\*\* معامل مرونة القوس:

((مثال على كيفية حساب مرونة الطلب ))

بفرض ان السلعه (س) قد تغير سعرها من ١٠ جنية الى ١٥ جنية و صاحب ذلك تراجع الكميات المطلوبة فيها من ١٥٠ الى ١١٠ و حدة . احسب معامل المرونة وحدد نوع المرونة و ارسم المنحنى .

#### \*\* ملحوظة :-

يلاحظ اننا قد اهملنا الإشارة السالبة هذه و حصلنا على قيمة مطلقة و ذلك لأن الاشارة السالبة هنا تشير الى العلاقة العكسية بين الكمية المطلوبة و السعر و على ذلك نخلص انه عند حساب مرونة الطلب السعرية نهمل الاشارة و تحصل على القيمة المطلقة فقط .

## \* نوع هذه السلعة:

هى سلعة غير مرنة حيث استجابة الكمية المطلوبة من اقل من استجابة الأسعار ، فمعامل المرونة يساوي ٦٦، وهو أقل من الواحد الصحيح .



## مرونة الطلب الدخلية:\_

هي تلك التي تقيس درجة استجابة الكمية المطلوبة من السلعة للتغير في الدخل و حيث ان العلاقة بين الطلب و الدخل علاقة طردية ، لذا فان معامل المرونة في هذه الحالة سيكون موجباً و ذلك بالنسبة للسلع العادية . أي ان معامل المرونة م > 1 .

• معامل المرونة يقيس العلاقة بين الكمية المطلوبة و الدخل ممد =  $\frac{c}{c}$  الكمية المطلوبة و الدخل ممد =  $\frac{c}{c}$   $\frac{c}{c}$ 

#### • السلع الدنيا:-

و هذه السلع ترتبط بعلاقة عكسية مع الدخل علي عكس السلع العادية ،حيث كما زاد الدخل قلت الكميات المستهلكة من هذه السلعة لانها سلعة دنيا يرغب المستهلك بمجرد زيادة دخله إلي تخفيض الكمية المستهلكة من هذه السلعة و استبدالها بسلع اخري عادية يسمح له دخله الآن بشراءها لذا يكون معامل المرونة في هذه الحالة سالباً.

#### • ملحوظة:-

فى حالة مرونة الطلب الدخلية لا نهمل الاشارة لأن الاشارة تشير الى نوعية السلعة التى ترتبط بعلاقة ما مع الدخل ، فالسلع العادية ترتبط بعلاقة طردية مع الدخل ، لذا فسيكون معامل المرونة موجباً ، عكس السلع الدنيا و سلع جفن ستكون الإشارة سالبة .

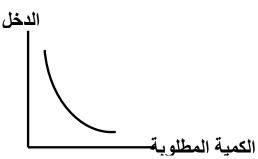
بفرض زيادة الدخل من ١٢٠٠ الى ١٥٥٠ و ترتب على ذلك انخفاض الكميات المطلوبة من السلعة (ص) من ٧٣٠ الى ٧٠٠:

- احسب معامل مرونة الطلب الدخلية .
- حدد نوعیة السلعة و ارسم المنحنی .

$$\frac{1 \cancel{L} - \cancel{L}}{2 \cancel{L}} = \frac{2 \cancel{L} - \cancel{L}}{2 \cancel{L}} = \frac{2 \cancel{L}}{$$

 $\cdot$  1 TY  $\cdot$  = T  $\cdot$  2 T  $\wedge$   $\times$   $\cdot$   $\cdot$   $\cdot$   $\cdot$  =

و نلاحظ هنا ان معامل المرونة سالب اذن السلعة تعتبر سلعة دنيا و ترسم كالتالي :-



مرونة الطلب الدخلية للسلع الدنيا

## مرونة الطلب التقاطعية:-

و هى التى تقيس العلاقة بين السلع المختلفة و توضح طبيعة هذه العلاقة هل هى علاقة تبادلية أم تكاملية .

و يمكن تعريفها بأنها (درجة استجابة الكمية المطلوبة من السلعة (س) للتغيرات

في أسعار السلعة (ص) . : م م ق =

و لا تهمل الاشارة عند حساب هذا النوع من المرونة فاذا كان معامل المرونة سالب يشير الى ان العلاقة التى تربط بين السلعتين هى علاقة تكامل ، اى ان السلعتين متكاملتين لان ارتفاع سعر احداها يؤدي إلى انخفاض الكمية المطلوبة من السلعة الاخرى البديلة لها فتكون العلاقة عكسية والاشارة سالبة.

بينما اذا كانت الاشارة موجبة يفيد ذلك ان السلعتين تبادلتين اى يمكن احلال احداها محل الآخرى لان ارتفاع سعر احداها يؤدي إلي زيادة الكمية المطلوبة من السلعة البديلة لها و بالتالي تكون العلاقة طردية.

#### مثـــال

بفرض انخفاض سعر السلعة (س) من ١٤ جنيه الى ١١ جنيه و ادى ذلك الى زيادة الكمية المطلوبة من السلعة (ص) من ١٢٠٠ وحدة الى ١٤١٣ وحدة . المطلوب :

- a. أحسب معامل مرونة الطلب التقاطعية .
- b. حدد نوعية العلاقة التي تربط بين السلعة س ، السلعة ص .

حيث أن معامل المرونة سالباً فان هاتين السلعتين تعتبر سلعاً متكاملة ، أى أن استهلاك إحداها يستلزم استهلاك السلعة الأخرى .

## العوامل التي تؤثر في در جات المرونة :-

أن هناك بعض العوامل التي تؤثر في المرونة و تجعل استجابة الكمية المطلوبة كبيرة او محدودة أو لا توجد استجابة نهائياً و من أهم هذه العوامل ما يلي :-

## أ- مدى أهمية السلعة:

كلما زادت اهمية السلعة للمستهلك و اصبحت اكثر ضرورة ، كلما انخفضت درجة استجابة الكمية المطلوبة للتغييرات في السعر و تصبح السلعة غير مرنة ، وقد تصل اهمية و ضرورة السلعة للمستهلك الى درجة اكبر بحيث تنعدم مرونتها و تصبح عديمة المرونة و ذلك للسلع الأكثر ضرورة .

بينما اذا انخفضت اهمية و ضرورة السلعة للمستهلك ، كلما زادت درجة المرونة و اصبحت السلعة مرنة او لا نهائية المرونة .

#### ب-نسبة الإنفاق على السلعة من الدخل :-

كلما كانت نسبة ما ينفق على السلعة يمثل جزء كبير من الدخل كلما ارتفعت مرونة الطلب على السلعة مثل الملابس و السيارات .. و غيرها . اما اذا كان ما ينفق على السلعة يمثل جزء ضئيل من الدخل فان المرونة تكون منخفضة حيث ان ما ينفقها عليها لا يمثل سوى نسبة ضئيلة من الدخل مثل ملح الطعام مثلاً .

#### ج- الفترة الزمنية :-

كلما ازدادت الفترة الزمنية كانت المرونة اكبر و كانت استجابة الكمية المطلوبة لتغيرات الأسعار مرتفعة عكس الفترة الزمنية القصيرة تكون المرونة أقل حيث لم يتوافر الوقت المناسب لاستجابة الكمية المطلوبة ، فمثلاً اذا ارتفع سعر السمن البلدى الطبيعي فلن يتأقلم الناس على ترك السمن الطبيعى و استخدام السمن الصناعى أو الزيت الا بانقضاء فترة زمنية طويلة حتى تبدأ الكميات المطلوبة فى الاستجابة لتغيرات الأسعار .

## د- مدى توافر بدائل للسلعة :-

كلما كانت السلعة لها بدائل كلما كانت درجة استجابة الكمية المطلوبة لتغيرات الأسعار مرتفعة و ارتفع معامل المرونة .

عكس السلع التى لا يتوافر لها بديل او يتوافر لها بديل محدود فان المرونة تكون اقل ارتفاعا، مثل الملابس التي يتوافر لديها بدائل مختلفة و كثيرة فتكون مرونتها مرتفعة اما ملابس المدارس فان البدائل غير متوافرة فتكون المرونة اقل.

#### هـ دخل المستهلك :-

كلما ارتفع دخل المستهلك كلما كانت درجة المرونة اقل لأنه يتمكن من الحصول على نفس الكميات من السلع التي ارتفع سعرها بسبب ارتفاع دخلة.

## الأهمية الاقتصادية لمرونة الطلب:

تلعب المرونة دوراً هاماً في الحياة الاقتصادية سواء على مستوى الاقتصاد الجزئي على مستوى الاقتصاد ككل .

و يمكن تحديد اهم هذه الأدوار كما يلي :-

#### ١-دور المرونة في تحديد الضرائب :-

اذا كان الهدف من الضرائب هو توفير قدر من الموارد لتمويل خزانة الدولة و ليس الهدف منها تقليص الاستهلاك من سلعة ما او الحد من الاستيراد مثلاً ، فلا بد ان تقرض الضريبة على السلع منخفضة المرونة (غير المرنة او عديمة المرونة) لضمان توفير ايرادات للدولة لأن المستهلكين في هذه الحالة لن يستغنوا عن كميات كبيرة من هذه السلع برغم ارتفاع الأسعار الناجم عن فرض الضريبة فبالتالى تتوافر حصيلة من الايرادات للدولة .

اما السلع المرنة و التى ترتفع درجة استجابة الكمية المطلوبة لتغيرات الأسعار فلن تستطيع الدولة ان تحصل على اير ادات مناسبة عند رفع اسعار ها بسبب عبء الضريبة لأن المستهلكين سوف يخفضوا استهلاكهم من هذه السلع و لن يتحقق اير ادات كافية لخزانة الدولة.

#### ٢-دور المرونة في تقلبات الأسعار:

اذا رأت المنشأة أن ترفع أسعار السلع التى تنتجها كوسيلة لزيادة ايراداتها فلابد ان يتحقق ذلك بالنسبة للسلع ذات معامل مرونة اقل لأن المستهلكين سوف يتحملون عبء ارتفاع الاسعار بسبب ضرورة و أهمية السلعة بالنسبة لهم ، اما اذا كانت السلعة مرنة بدرجة اكبر فلن يتحمل المستهلكون عبء ارتفاع الاسعار

و يخفضوا من استهلاكهم من هذه السلعة و بالتالى لن يتحقق للمنشأة هدفها من رفع الأسعار .

اذن ترتبط مرونة الطلب على السلع بعلاقة عكسية مع الأسعار ، فاذا كانت المرونة كبيرة كلما اتجه المنتجون الى تخفيض الأسعار لتحقيق مبيعات اكبر و ايرادات أعلى .

اما السلع ذات مرونة الطلب المنخفضة (غير مرنة أو عديمة المرونة) فيمكن رفع الأسعار لزيادة الايرادات.

## الفصل الخامس نظرية العرض وتوازن السوق

## الفصل الخامس نظرية العرض ومرونة العرض

#### الهدف العام للفصل

يهدف الفصل إلى أن يتمكن الطالب من أن يتعرف على مفهوم العرض ودالة العرض و العوامل التي تؤثر في العرض ، ومفهوم المرونة وطرق قياس مرونات العرض ،فضلا عن مفهوم توازن السوق

#### الأهداف التعليمية:

في نهاية الفصل يكون بإمكان الطالب أن:

- ١- يحدد مفهوم العرض و دالة العرض
  - ٢- يحسب معامل مرونة العرض
- ٣- يحدد أنواع مرونات العرض و أهمية المرونة في المجتمع
  - ٤ يلم بمفهوم السوق و توازنه

- محتويات الفصل ١- جدول العرض ومنحنى العرض.
- ٢- التغير في العرض والتغير في الكمية المعروضة .
  - ٣- مرونة العرض
  - ٤- العوامل التي تؤثر في مرونة العرض
    - ٥- العرض والطلب وتوازن السوق.
      - ٦- ملخص الفصل

## أولاً : جدول العرض ومنحنى العرض :

### جدول العرض:

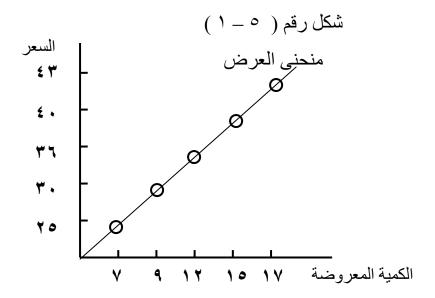
يظهر جدول العرض الكميات المختلفة التي يرغب ويستطيع المنتجون على بيعها في السوق عند الأسعار المختلفة وتصرفات المنتجين تعتبر طردية في اتجاه ارتفاع الأسعار عكس المستهلكين التي تعتبر تصرفاتهم سلبية وعكسية بالنسبة لارتفاع الأسعار وذلك بافتراض ثبات باقي العوامل التي تؤثر في العرض و التي سنذكرها فيما بعد.

والجدول التالي رقم ( $\circ$  - ۱) يوضح جدول العرض للحوم .

جدول رقم ( ٥ – ١ ) العرض من اللحوم

الكمية المعروضة في الأسبوع (ملايين الكيلو جرامات)	سعر الكيلو بالجنيه	البدائل
٧	40	Í
٩	٣٠	J·
١٢	#4	÷
10	٤.	7
١٧	٤٣	4

ومن بيانات هذا الجدول ننتقل إلى الشكل رقم ( $\circ$  - ا $\circ$  )والــذي اســتنتج منحني العرض من بيانات الجدول.



#### وصف منحني العرض:

من الشكل رقم (٥-١) يمكن أن نصف منحني العرض بانه "هو منحنى ينحدر من أعلى إلى أسفل جهة اليسار ذو ميل موجب يشير إلى العلاقة الطردية بين السعر والكمية المعروضة في السوق". ونخلص من ذلك إلى تعريف العرض بأنه

#### تعريف العرض

" العرض هو "الكميات التي يكون المنتجون راغبين وقادرين على عرضها في السوق عند الأسعار المختلفة في ظل ثبات العوامل الأخرى التي تؤثر على العرض"

# ثانيًا: التغير في الكمية المعروضة والتغير في العرض: تغير الكمية المعروضة:

الانتقال من نقطة إلى أخرى على منحنى العرض يسبب تغير الأسعار ويعني ذلك أن ارتفاع الأسعار أو خفضها سوف يؤثر على زيادة أو خفض الكمية المعروضة والانتقال على نفس المنحنى لأن التغير في العرض ناتج عن التغير في

المتغير الأساسي الذي يؤثر على العرض ألا وهو السعر ويتضح ذلك من الشكل رقم ( $^{\circ}$  –  $^{\circ}$   $^{\dagger}$ )

#### التغير في العرض:

هو انتقال منحنى العرض بأكمله إلى اليمين أو اليسار بسبب عوامل أخرى غير السعر. ففي هذه الحالة لا نفترض ثبات العوامل الأخرى التي تؤثر على العرض بخلاف الأسعار ومن هذه العوامل:

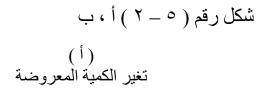
#### ١ ـ طريقة الإنتاج:

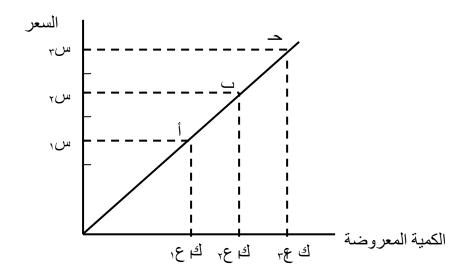
كلما تطورت الأساليب الفنية للإنتاج وتطورت ، كلما صاحب ذلك ارتفاع في العرض وبالتالي انتقال منحنى العرض إلى جهة اليمين مما يشير إلى العلاقة الطردية بين طريقة الإنتاج وحجم المعروض من المنتج.

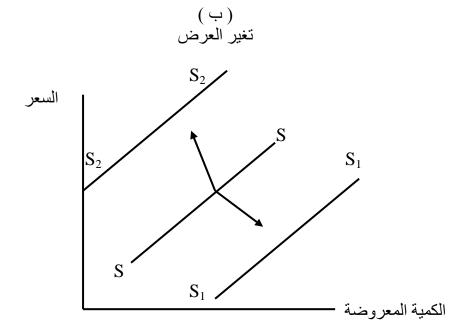
#### ٢ ـ أسعار عناصر الإنتاج المستخدمة :

هناك علاقة عكسية بين أسعار عناصر الإنتاج وحجم المعروض من السلعة. فكلما ارتفعت أسعار الموارد والعناصر التي تدخل في إنتاج سلعة ما ؛ فإن ذلك يؤدي إلى رفع تكلفة الإنتاج وزيادة الأعباء على المنتج فيقل المعروض من السلعة في السوق وينتقل المنحنى إلى جهة اليسار.

وعلى العكس إذا توافرت عناصر الإنتاج بأسعار منخفضة فتقل تكلفة الإنتاج ويزداد الإنتاج وبالتالي يزداد العرض من هذه السلع فينتقل المنحنى إلى جهة اليمين و هو ما يتضح من الشكل رقم  $( \circ - \Upsilon \{ \psi \} )$ 







# ٣- الضرائب والإعانات الحكومية:

إذا قدمت الحكومة إعانات لبعض الصناعات مثل صناعات التصدير أو منتجي بعض المحاصيل الزراعية فسوف تنخفض تكاليف الإنتاج نتيجة

لإعانة الحكومة و ترتفع الكميات المنتجة ويزداد العرض ويتجه المنحنى إلى جهة اليمين. أما إذا فرضت الحكومة ضرائب على المنتجين أو رفعت معدلات الضرائب فسوف يؤدي ذلك إلى رفع تكلفة الإنتاج وانخفاض العرض وانتقال المنحنى إلى جهة اليسار.

#### ٤ - توقعات المنتجين:

إذا كانت توقعات المنتجين تفاؤلية بالنسبة للمجتمع ومستوى المعيشة فيزداد الإنتاج ويرتفع المعروض وينتقل المنحنى إلى جهة اليمين.

أما إذا كانت توقعاتهم المستقبلية تشاؤمية فسوف يتراجع الإنتاج وينتقل المنحنى إلى جهة اليسار.

#### ٥- التغير في أسعار السلع الأخرى:

إذا ارتفعت أسعار السلع البديلة فسوف ينتقل منحنى العرض للسلعة البديلة الديلة الساعة البديلة السعار . فمثلاً إذا ارتفعت أسعار اللحوم فسوف ينتقل منحنى العرض للدواجن إلى جهة اليسار .

أما منحنى عرض اللحوم فسيرتفع ويتجه إلي اليمين. أما بالنسبة للسلع المتكاملة مثل البترول والغاز المصاحب له ؛ فإذا ارتفعت أسعار البترول فتتوقع زيادة إنتاجه والعرض منه كما أن الغاز المصاحب للبترول سوف يزداد عرضه أيضاً لأنهم سلع تكاملية.

# ثالثاً : مرونة العرض :

تعريف مرونة العرض: هي درجة استجابة الكمية المعروضة للتغيرات في الأسعار أي النسبة المئوية للتغير في الكمية المعروضة

#### معامل مرونة العرض

يقاس معامل مرونة العرض على النحو التالى:

النسبة المئوية للتغير في الكمية المعروضة معامل المرونة يقيس: النسبة المئوية للتغير في السعر

$$\mathbf{E}_{\mathbf{S}} = \frac{\mathbf{A}\mathbf{Q}}{\mathbf{Q}} \div \frac{\mathbf{A}\mathbf{P}}{\mathbf{P}}$$

$$\mathbf{E}_{S} = \frac{\mathbf{Q}_{2} - \mathbf{Q}_{1}}{\mathbf{Q}_{1}} \div \frac{\mathbf{P}_{2} - \mathbf{P}_{1}}{\mathbf{P}_{1}}$$

$$E_{S} = \frac{Q_{2} - Q_{1}}{Q_{1}} \times \frac{P_{1}}{P_{2} - P_{1}}$$

وحيث أن الكمية المعروضة Q والسعر P تربطهم علاقة طردية موجبة فإننا نتوقع أن البسط والمقام ستكون لهما نفس الإشارة وهذا يعني أن معامل مرونة العرض يكون دوماً بالموجب عكس معامل مرونة الطلب.

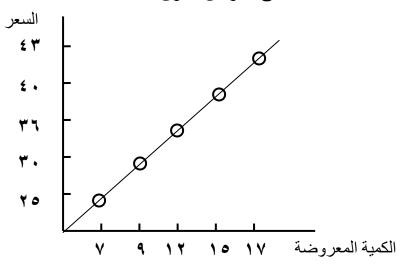
#### حالات مرونة العرض:

#### (١) العرض المرن:

 $E_{\rm s}>1$  في هذه الحالة يكون معامل المرونة أكبر من الواحد الصحيح أي أن التغير في الأسعار ،فاذا أي أن التغير في الكمية المعروضة أكبر من التغير في الأسعار بنسبة 0.1% علي سبيل المثال ،فان الكميات المعروضة سوف تتغير بنسبة أكبر ،قد تصل إلى 0.1% أو 0.1%

ويأخذ المنحنى الشكل المعتاد حيث يكون المنحني مائلا (انظر شكل رقم -7)

شكل رقم ( $^{\circ}$  –  $^{\circ}$ ) منحنى العرض المرن

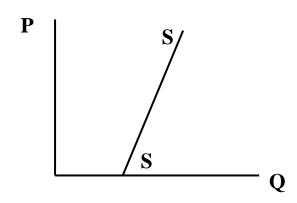


#### (٢) العرض غير المرن:

حيث يكون معامل المرونة أقل من الواحد الصحيح ، أي أن التغير في الكمية المعروضة أقل من التغير في الأسعار في الأسعار في الأسعار في الأسعار بنسبة 0.00 التغير المعروضة بنسبة أقل ولتكن 0.00 ويكون شكل المنحنى كم في الشكل التالى

(انظر شکل رقم ٥ – ٤)

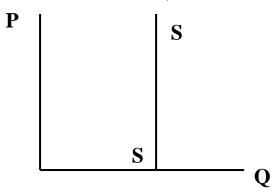
شكل رقم (٥ - ٤) منحنى العرض غير المرن



#### (٣) العرض عديم المرونة:

حيث يكون معامل المرونة = الصفر مما يعكس عدم استجابة الكميات المعروضة للتغيير في السعر فتغير سعر السلعة بأي نسبة لايصاحبه تغير في الكمية المعروضة ويكون منحنى العرض كما في الشكل رقم ( $\circ$  –  $\circ$ ).

شكل رقم ( ٥ - ٥ ) منحنى العرض عديم المرونة



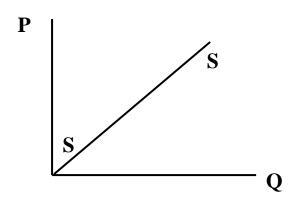
# (٤) منحنى العرض ذو مرونة الوحدة:

حيث يكون معامل المرونة = الواحد الصحيح مما يعني أن التغير في الكمية المعروضة يساوي التغير في الأسعار .

فاذا تغير السعر بنسبة ١٠% فان الكمية المعروضة سوف تتغير بنفس النسبة ١٠%. ويكون المنحنى في هذا الشكل .

شکل رقم (٥-٦)

شكل رقم (0 - 7) منحنى العرض ذو مرونة الوحدة

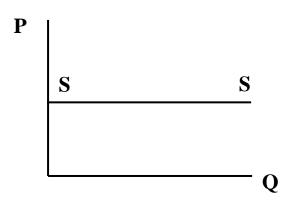


#### (°) منحنى العرض لانهائي المرونة:

يكون معامل المرونة = Vنهائي حيث أن الأسعار V تتغير بينما الكميات المعروضة تتغير ويأخذ المنحنى هذا الشكل (انظر شكل رقم V ).

شكل رقم (٥ – ٧)

منحنى العرض ذو مرونة الوحدة



# رابعا: العوامل التي تؤثر على مرونة العرض:

تعتمد مرونة العرض على قدرة المنتجين على تغيير الكميات التي ينتجونها ويعرضونها في السوق وفق تغير الأسعار وتعد القدرة والرغبة لدى المنتجين ضمن تغير الكميات المعروضة استجابة للتغيرات في السوق تتأثر بالعوامل الأتية:

#### (١) طبيعة العملية الإنتاجية:

إذا كان يمكن بسهولة تغيير خط الإنتاج لإنتاج سلع بديلة فإن العرض يتوقع أن يكون أكثر مرونة ويستجيب للتغيرات في الأسعار فمثلاً إذا انخفضت أسعار الشعير فإن من السهل تحويل الأرض من زراعة الشعير إلى زراعة القمح فتكون الاستجابة مرتفعة للتغير في الأسعار.

#### (٢) التوقعات الخاصة بالأسعار:

إذا توقع المنتجين بان الأسعار ستظل مرتفعة في المستقبل إذا حدث ارتفاع حالي في منتج ما فإن المنتجين سوف يقوموا بزيادة الكمية المعروضة وبالتالي يكون العرض مرن. أما إذا توقعوا بأن الارتفاع في الأسعار سيكون مؤقت ولن يستمر في المستقبل فلن يقوموا بزيادة طاقاتهم الإنتاجية وبالتالي فإن العرض سيكون أقل مرونة.

#### (٣) <u>الفترة الزمنية:</u>

لاشك أن تغير الأسعار لفترة زمنية قصيرة لن يؤثر في استجابة الكمية المعروضة بالدرجة وبالتالي فسيكون العرض أقل مرونة ، عكس إذا استمر تغير الأسعار لفترة زمنية طويلة تجعل العرض يكون أكثر مرونة .

# (٤) تكلفة تخزين الإنتاج:

السلع سريعة التلف مرتفعة تكاليف التخزين ويصعب تخزينها لفترة طويلة تجعل مرونة عرضها منخفضة مثل السلع الغذائية عكس السلع القابلة للتخزين تجعل العرض أكثر مرونة.

# خامساً : العرض والطلب وتوازن السوق :

#### ماهو السوق

السوق هو مكان التقاء البائعين و المشترين سواء كان هذا اللقاء مباشرا او غير مباشر . فقد تتم معاملات تجارية كبيرة او صغيرة بين البائع و المشتري بدون ان يتلاقا مباشرة .

#### ماذا يقصد بتوازن السوق

يقصد بتوازن السوق هو نقطة التقاء منحني الطلب مع منحني العرض ، أي ان الكمية المطلوبة من قبل المستهلكين تتساوي مع الكمية المعروضة التي يقوم المنتجين بعرضها و ذلك عند سعر معين و هو سعر التوازن .

# مثال رقمي يوضح توازن السوق

إذا وضعنا جدول الطلب على اللحوم إلى جانب جدول العرض فيمكن أن نستشف العرض والطلب وتوازن السوق.

جدول رقم  $( \ \, Y - Y \, )$  جدول العرض والطلب من اللحوم

الحالة	الكمية المطلوبة (مليون كيلو)	الكمية المعروضة (مليون كيلو)	السعر بالجنيه	البدائل
فائض طلب	۲.	٧	40	Í
فائض طلب	١٦	٩	٣.	J.
توازن	١٢	١٢	٣٦	4
فائض عرض	٧	10	٤٠	7
فائض عرض	0	1 4	٤٣	শ

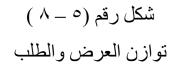
من لا مليون كيلو إلى ٩ ملايين . بينما انخفض الطلب ٢٠ مليون كيلو إلى ١٦ مليون كيلو إلى ١٦ مليون كيلو إلى ١٦ مليون كيلو . وهناك فجوة طلب مقدار ها ١٦ وإذا واصل ارتفاعه إلى ٣٠ كيلو فسوف تزيد الكمية المعروضة بعض الشيء ولكن ما زال هناك فجوة طلب مقدار ها ١٧ مليون كيلو وهي انخفضت عن الفجوة السابقة . ولكن إذا تحدد السعر عند ٣٦ فسوف تتزايد الوحدة إلى ١٢ بدلاً من ٩ والطلب سوف يتراجع من ١٦ إلى ١٢ وعند هذا السعر يتحقق التوازن بين العرض والطلب .

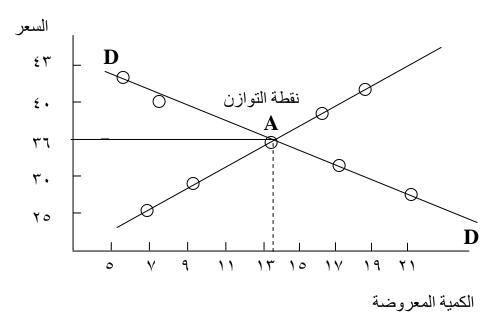
أي أن السعر ٣٦ هو السعر المناسب الذي لا يوجد فائض عرض أو فائض طلب في السوق وبالتالي لا يوجد ضغط على السعر لكي يرتفع أو ينخفض .

ولكن بفرض استمرار السوق في الارتفاع إلى ٤٠ ثم ٤٣ فسوف تتحول فجوة الطلب إلى فجوة عرض مقدارها ٨ ثم ١٢ لأن في هذه الحالة تميل الأسعار لتعتبر مرتفعة جدا للمستهلكين بحيث أن رغبتهم في الشراء انخفضت بكثير عن حجم المعروض فيضطر المنتجون إلى تخفيض أسعار هم مرة أخرى لتعود إلى التوازن مرة أخرى .

#### التوازن بيانيا

من خلال بيانات الجدول السابق يمكن ان نوضح نقطة التوازن في هذه السوق ويعبر عن ذلك في الشكل رقم ( $\sim - \Lambda$ )



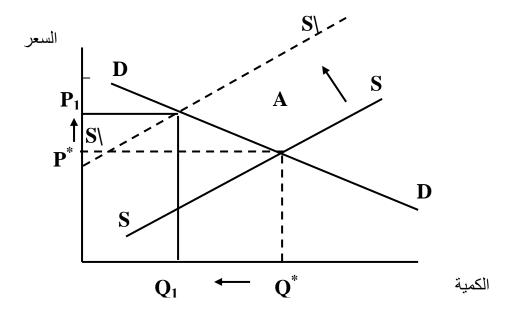


#### <u>انتقال مندني العرض والطلب:</u>

# (١) انتقال منحنى العرض:

(أ) إذا تغيرت العوامل التي تؤثر في العرض سلباً بحيث انتقل منحنى العرض إلى جهة اليسار داخل منحنى الطلب كما هو بدون تغير فإن كمية التوازن وسوء التوازن سوف يتغير (شكل رقم -9) فسوف تنخفض كمية التوازن بسبب انخفاض العرض وانتقاله إلى اليسار . أما الأسعار فسوف ترتفع إلى  $P_1$  بسبب فجوة الطلب حيث سيكون هناك فائض طلب ، أي أن الطلب سيصبح أكبر من العرض فترتفع الأسعار .

شكل رقم (٥ – ٩) انتقال منحنى العرض إلى اليسار



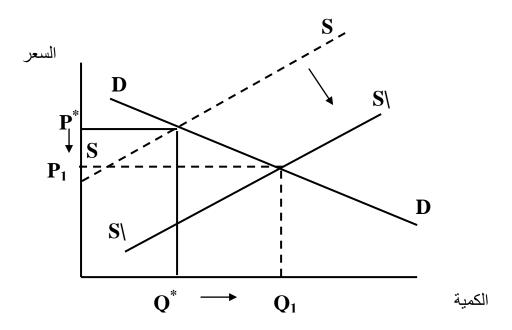
#### انتقال منحنى العرض إلى جهة اليمين

بفرض تحسن الظروف التي تؤثر في العرض اتجاه الحكومة إلى سياسات تشجيعية للمنتجين فينتقل منحنى العرض إلى جهة اليمين فسوف تزداد الكمية المطلوبة إلى  $\mathbf{Q}_1$  .

وكذلك الأسعار سوف تنخفض بسبب فائض العرض فالعرض يصبح أكثر من الطلب بسبب تزايد الكمية في السوق فتنخفض الأسعار .

انظر الشكل رقم (٥ – ١٠)

شكل رقم (٥ – ١٠) انتقال منحنى العرض إلى اليمين



# انتقال منحني الطلب:

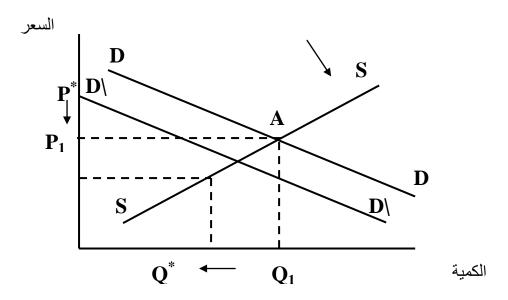
# أ- انتقال منحنى الطلب إلى اليسار:

إذا انخفضت الدخول وتأثر الطلب سلباً وانتقل إلى جهة اليسار وظل منحنى العرض كما هو فسوف تتغير الكمية التوازنية  $\mathbf{Q}^{\mathrm{x}}$ 

 $P^x\ Q^x$  وتتراجع إلى  $Q_1$  كما أن الأسعار سوف تنخفض وتتراجع من  $Q_1$  إلى  $P_1$ 

(انظر شکل رقم ٥ – ١١)

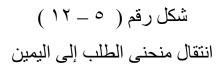
شكل رقم (٥ – ١١) انتقال منحنى الطلب إلى اليسار

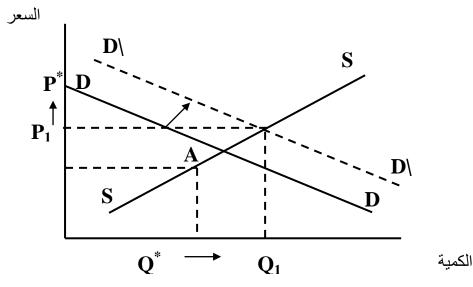


# بانتقال منحنى الطلب إلى جهة اليمين : بفرض تحسن ظروف الطلب وانتقال المنحنى إلى جهة اليمين فسوف تختل نقطة التوازن A

وتتغير الكمية التوازنية فترتفع إلى  $Q_1$  بسبب زيادة الطلب كما سترتفع الأسعار لأن الطلب سيصبح أكبر من العرض

(انظر شکل رقم ٥ – ١٢)





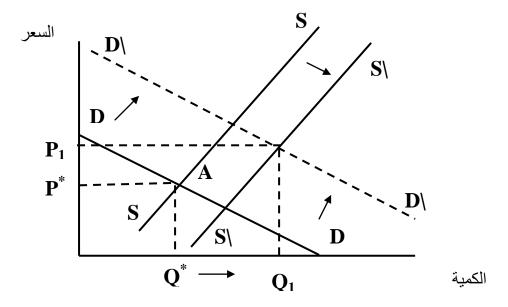
# ر ابعاً: انتقال كلا من العرض والطلب:

#### أ- الانتقال إلى اليمين <u>:</u>

بفرض ارتفاع منحنى الطلب والعرض إلى جهة اليمين فسوف يترتب على ذلك اختلال نقطة التوازن وزيادة الكمية التوازنية زيادة كبيرة بسبب تزايد كل من العرض والطلب.

أما الأسعار فسوف ترتفع . ويتوقف نسبة ارتفاع الأسعار ،هل ترتفع بدرجة كبيرة او بدرجة محدودة حسب مقدار تغير الطلب عن العرض فاذا كان انتقال الطلب إلي اليمين اقل من تغير العرض فان تغير الاسعار سوف يكون اقل ، بينما اذا كان تغير الطلب اكبر من العرض فان الاسعار سوف ترتفع بدرجة اكبر وفي الشكل التالي نجد ان الاسعار ارتفعت بمقدار محدود بسبب أن زيادة الطلب كانت أكبر قليلاً من زيادة العرض فترتب على ذلك ارتفاع الأسعار ارتفاعاً ضئيلاً (انظر شكل رقم ٥ – ١٣)

شكل رقم (٥ – ١٣ ) انتقال منحنى العرض والطلب إلى اليمين



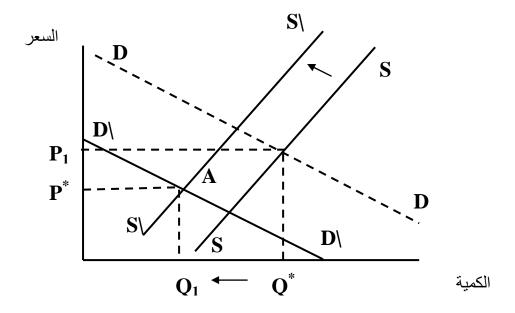
#### ب- الانتقال إلى جهة اليسار:

بفرض انتقال كل من منحنى الطلب والعرض إلى جهة اليسار فسوف تختل نقطة التوازن A وتنخفض الكمية التوازنية بسبب انخفاض كل من العرض والطلب.

أما السعر فسوف يرتفع لأن التراجع في العرض كان أكبر من التراجع في الطلب فأصبح الطلب أكبر من العرض فارتفعت الأسعار.

أنظر شكل (٥-١٤)

شكل رقم (٥ – ١٤) انتقال منحنى العرض والطلب إلى اليسار



أما إذا اتجه أحد المنحنيات إلى اليمين والآخر إلى اليسار فسوف تتوقف الكمية والأسعار الجديدة على درجة ارتفاع أو انخفاض كل منحنى.

# سادسا ملخص الفصل

يمثل جدول و منحني العرض العلاقة الطردية بين السعر و الكمية المعروضة ، بافتراض ثبات العوامل الاخري والتي من شأنها ان تؤثر في تغير العرض. لذا من المفترض ان نفرق بين التغير في الكمية المعروضة و التغير في العرض علي غرار ما تم توضيحة في فصل الطلب

يحدث التوازن في السوق عندما تتساوي الكمية التي يستطيع ويرغب الافراد في شرائها مع الكمية التي يرغب و يستطيع البائعون عرضها في السوق بسعر واحد يسمي سعر التوازن.

ويؤدي الخروج عن هذا السعر في حدوث خلل في التوازن وحدوث فجوة طلب او فجوة عرض و نتيجة تفاعل قوي العرض و الطلب في السوق يعود الوضع التوازني مره أخري.

الفصل السادس

نظرية الإنتاج

# الفصل السادس نظرية الإنتاج

#### الهدف العام للفصل

سيتمكن الطالب من أن يتعرف على دالة الإنتاج وطرق قياس توازن المنتج باستخدام نظرية الإنتاج.

# الأهداف التعليمية:

في نهاية الفصل يكون بإمكان الطالب أن:

- ١- يحدد مفهوم دالة الإنتاج
- ٢- يحسب الناتج الكلي والمتوسط والحدي
- ٣- يحدد توازن المنتج باستخدام طريقة لاغرو نج

#### محتويات الفصل

- ۱\_ مقدمة
- ٢- الأجل القصير والأجل الطويل
  - ٣- دالة الإنتاج
- ٤- دالة الإنتاج في الأمد القصير
- ٥- دالة الإنتاج في الأمد الطويل
  - ٦- ملخص الفصل

#### أولا: المقدمة

شكلت نظرية الإنتاج الأساس اللازم لتحليل تكاليف الإنتاج ووضع نظرية التكاليف. وهي توازي نظرية طلب المستهلك في التحليل الجزئي للاقتصاد. ويقصد بالإنتاج عملية تحويل المدخلات أو الموارد إلى مخرجات متمثلة في سلع وخدمات. أي أن الإنتاج يشير إلى جميع الأنشطة المطلوبة في عملية إنتاج السلع والخدمات والمرتبطة بتسهيلات الإنتاج وتوظيف العمال وشراء المواد الخام ورقابة الجودة ومحاسبة التكاليف وغير ذلك.

ويطلق على هذه النظرية في بعض الأحيان اسم نظرية المشروع حيث أنها تجيب على الأسئلة التالية:

- تأثير زيادة معدلات الانتاج على التكاليف المتوسطة والتكاليف الحدية.
  - ما هي العوامل التي تؤدي إلى ارتفاع او انخفاض التكاليف .
- توضيح تأثير زيادة الكميات المستخدمة من احد عناصر الانتاج مع بقاء كمية العناصر الاخرى كما هي على زيادة معدلات الانتاج.
- اذا حدث زيادة في الكميات المستخدمة من جميع عناصر الانتاج ،فما تأثير ذلك علي تزايد الانتاج.
- إلى أي مدى يمكن إحلال أحد عناصر الإنتاج (العمل مثلاً) محل عنصر آخر (رأس المال)؟
- ما هو الحجم الأمثل للإنتاج في الأجل القصير الأجل الطويل. و كيف يمكن الوصول الي ذلك في كلا الأجلين.

#### ثانيا: الأجل القصير والأجل الطويل Long-Run and Short-Run

يميز الاقتصاديون بين فترتين زمنيتين و ذلك حسب قدرة المنشأة على تغيير عوامل الإنتاج و الطاقة الإنتاجية، و الفترتان هما:

#### المدى "الاجل" القصير:

يعرف الأجل القصير بأنه هو "الفترة من القصر بحيث لا يمكن للمنشأة خلالها أن تغير جميع عناصر الإنتاج أو تغير من طاقتها الإنتاجية.

و يتم التمييز بين نوعين من عناصر الإنتاج في الأجل القصير:

# عناصر إنتاج ثابتة Fixed Inputs:

هي العناصر التي لا يمكن للمنشأة أن تغيرها في الأجل القصير مثل رأس المال و التنظيم.

#### عناصر إنتاج متغيرة Variable Inputs:

هي العناصر التي يمكن للمنشأة أن تغيرها في الأجل القصير مثل عنصر العمل.

#### المدى "الاجل "الطويل:

الفترة من الطول بحيث يمكن للمنشأة خلالها أن تغير جميع عناصر الإنتاج وتغير طاقتها الإنتاجية. أي أنه في الأجل الطويل تكون كل عناصر الإنتاج متغيرة.

#### ثالثا: دالة الإنتاج Production Function

دالة الإنتاج هي عبارة عن صيغة تقنية تبين أقصى كمية يمكن إنتاجها باستخدام مجموعة محددة من عناصر الإنتاج بأسلوب إنتاجي معين. أي العلاقة بين عناصر الإنتاج و المنتج النهائي، أو العلاقة بين مدخلات الإنتاج و المخرجات من المنتجات المختلفة.

نرمز لكمية الإنتاج بالرمز (Q) و لعناصر الإنتاج بالرموز (a, b, c)، و بالتالي يمكن كتابة دالة الإنتاج كالتالي:

$$Q = F(a, b, c)$$

#### و تقرأ كالتالى:

(a, b, c) من سلعة معينة هو دالة يتوقف على كمية عناصر الإنتاج (Q) من سلعة معينة هو دالة يتوقف على التابع و عناصر الانتاج هي المستخدمة في إنتاج تلك السلعة. أي ان الانتاج هو المتغير التابع و عناصر الانتاج هي المتغير ات المستقلة.

#### بافتر اض أن:

إنتاج الكمية (Q) باستخدام العمال (Labor) و الألات (Machines)، فبالتالي يتم كتابة دالة الانتاج على النحو التالي :

$$Q = F(L, M)$$

و ذلك مع بقاء العوامل الأخرى التي تؤثر في الإنتاج ثابتة، مثل مهارة العمال و مستوى التقنية.

#### رابعا: الإنتاج في الاجل القصير

يتميز الإنتاج في المدى القصير بوجود عناصر إنتاج ثابتة وأخرى متغيرة الذا فان تغير الإنتاج في هذه الفترة القصيرة يتوقف علي عناصر الإنتاج المتغيرة ألا وهي عنصر العمل لذا تكتب الداله على النحو التالي (Q=F(L) أو على الشكل التالي

حيث  $\underline{K}$  قيمة ثابته لاتتغير Q = F(L $\underline{K}$ )

#### منحنيات الإنتاج Curves Production

- نفترض أن المنشأة تستخدم عنصرين من عناصر الإنتاج في المدى القصير لإنتاج كمية معينة من السلعة بهدف تعظيم أرباحها الاقتصادية. و إذا أرادت المنشأة زيادة (أو تخفيض) الكمية المنتجة، فإن ذلك يتطلب زيادة (أو تخفيض) عناصر الإنتاج . وبما أن المنشأة تعمل في المدى القصير، فإن بإمكانها فقط أن تغير عنصر الإنتاج المتغير (العمل).

- إذا استخدمت المنشأة وحدات متتالية من العنصر المتغير (L) مع كمية معينة من العنصر الثابت (M)، فإن الإنتاج يزداد فقط نتيجة لزيادة العنصر المتغير.

يمكن التمييز بين ثلاثة أنواع من الناتج:

الناتج الكلي والناتج المتوسط والناتج الحدي:

# - الناتج الكلي TPL) Total product

عبارة عن الإنتاج الإجمالي من السلعة أي مجموع الكميات المنتجة من خلال استخدام عدد من وحدات العمل المختلفة.

- الناتج المتوسط لعنصر العمل APL) Average Product of Labor

هو إجمالي الناتج منسوبا إلي عدد العمال

الناتج المتوسط لعنصر العمل= الناتج الكلي/عدد العمال

APL = TP(Q)/L

#### - الناتج الحدي لعنصر العمل MPL) marginal product of labor

وهو عبارة عن التغير في الناتج الكلي نتيجة زيادة عدد وحدات العنصر المتغير بوحدة واحدة.

الناتج الحدي لعنصر العمل = التغير في الناتج الكلي / التغير في عدد العمال

 $MPL = \Delta TP / \Delta L = \Delta Q / \Delta L$ 

# منحنيات الانتاج في الاجل القصير"الناتج الكلى والحدي و الناتج المتوسط من خلال مثال رقمي

ويمكن توضيح ذلك من خلال المثال التالي:

مثال: إذا كان لديك الجدول التالي رقم (١-١) والذي يبين كمية الإنتاج (الناتج الكلي) من الأحذية لأحدى المؤسسات الإنتاجية في المدى القصير والتي تستخدم عنصرين من

عناصر الإنتاج هما الآلات وهو عنصر إنتاجي ثابت، والعمال وهو عنصر إنتاجي متغير.

#### المطلوب:

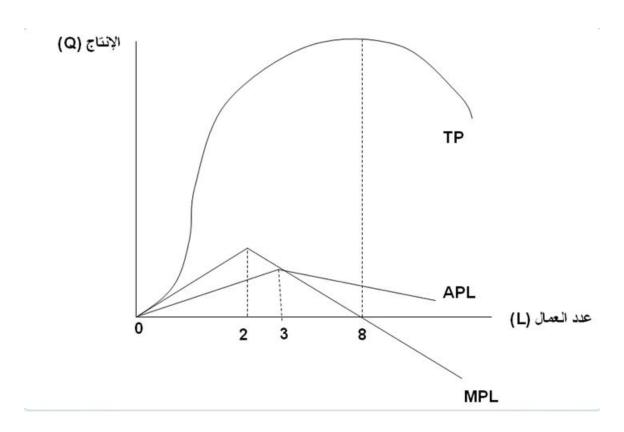
- (١) أوجد الناتج المتوسط و الناتج الحدي لعنصر العمل.
- (٢) أرسم منحنيات الناتج الكلي والناتج الحدي والناتج المتوسط.
- (٣) وضح العلاقة بين هذه المنحنيات الثلاثة موضحا مراحل الإنتاج المختلفة.

الجدول رقم (٦-١): يوضح الناتج الكلي والمتوسط والحدي من الأحذية لمؤسسة ما

مراحل الإنتاج	الناتج	الناتج المتوسط	الناتج الكلي (حذاء)	عناصر الإنتاج	
	الحدي	المتوسط (حذاء)		العمال [	m الآلات
المرحلة الأولى	-	0	0	0	6
	40	40	40	1	6
	70	55	110	2	6
المرحلة الثانية	60	60	180	3	6
	45	56.25	225	4	6
	25	50	250	5	6
	15	44.16	265	6	6
	10	39.8	275	7	6
	0	39.8	275	8	6

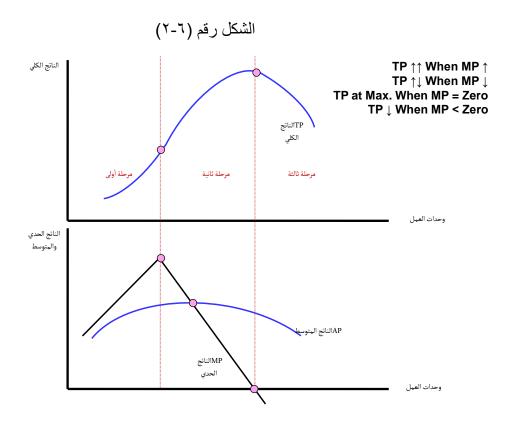
المرحلة	-5	30	270	9	6
الثالثة	-20	25	250	10	6

من خلال الجدول السابق يمكن أن نرسم منحنيات الإنتاج في الشكلين البيانين التالين رقم(٦-١)،(٦-١) او بشكل رقم(٦-١)،(٢-٢) منفصل (٦-٢)



الشكل رقم (٦-١) يوضح منحنيات الإنتاج

مبادئ الاقتصاد أ.د/نجلاء محمد بكر



#### العلاقات التي تربط بين الناتج الكلي والمتوسط والحدى:

من خلال الجدول والرسوم البيانيه السابقة نلاحظ ما يلي:

- (١) عندما يتزايد الناتج الكلي بمعدل متزايد، يكون الناتج الحدي متزايد، ويتضح ذلك من المثال حتى تشغيل العامل الثاني وهذا يمثل المرحلة الأولى من الإنتاج.
- (٢) عندما يصبح الناتج الكلي متزايد بمعدل متناقص، يصبح الناتج الحدي متناقص وهذا يعرف بقانون تناقص الناتج الحدي(تناقص الغلة)، ويبدأ ذلك عند تشغيل العامل الثالث، يرجع السبب في سريان قانون تناقص الناتج الحدي أن زيادة تشغيل أعداد إضافية من العمال يؤدي إلى استنفاذ مزايا التخصص خصوصاً مع ثبات كمية العنصر

الثابت حيث يكون قد تم تشغيل كافة العمالة المتخصصة و ذات الكفاءة العالية في التخصص، مما يؤدي إلى زيادة المهارة وتخفيض الوقت المستخدم في الإنتاج.

- (٣) عندما يصل الناتج الكلي أقصى ما يمكن يصبح الناتج الحدي صفر ويتضح ذلك عند تشغيل العامل الثالث وحتى تشغيل العامل الثامن، وتبدأ المرحلة الثانية للإنتاج من تشغيل العامل الثامن.
- (٤) عندما يصبح الناتج الكلي متناقص يصبح الناتج الحدي سالب، و لا يكون هناك أي فائدة من إضافة أي عامل جديد للعمل لان العامل الإضافي سيعمل علي خفض الناتج الكلي، وهذه تمثل المرحلة الثالثة من مراحل الإنتاج.
- ( ° ) يلاحظ أن منحنى الناتج المتوسط APL يقطع منحنى الناتج الحدي MPL عند أقصى قيمة لمنحنى الناتج المتوسط ويكون عندها الناتج الحدي متناقص.

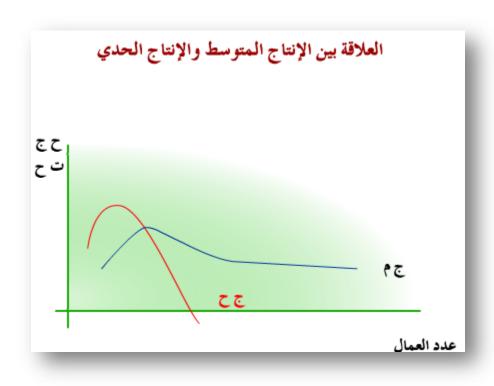
#### العلاقة بين الناتج المتوسط و الناتج الحدي

انظر الشكل رقم (٦-٢) و الذي يوضح العلاقة بين الناتج المتوسط و الناتج الحدي

- يبدأ التناقص في الإنتاج الحدي او لا ثم يتبعه التناقص في الإنتاج المتوسط.
- يتساوى (الناتج الحدي) مع (الناتج المتوسط) عندما يصل الناتج المتوسط لأقصى مستوى له (نقطة تقاطع المنحنيين)
- في مرحلة تزايد "الناتج المتوسط" يكون "الناتج الحدي" أعلى منه وفي مرحلة تناقص"الناتج المتوسط" يكون "الناتج الحدي" أقل من الناتج المتوسط. فعندما يكون الناتج الحدي أكبر من الناتج المتوسط، فإن الناتج المتوسط يتزايد، أي أن هناك ارتفاعاً في معدل إنتاجية العامل الواحد. أما عندما يكون الناتج الحدي أقل من الناتج المتوسط، فإن الناتج المتوسط يتناقص، أي أن هناك انخفاضاً في معدل

إنتاجية العامل الواحد. وأخيراً، فعندما يكون الناتج الحدي لعنصر العمل مساوياً للناتج المتوسط، فإن الناتج المتوسط يكون عند أعلى مستوى له، أي أن الإنتاج يتم عند ذلك المستوى الذي يكون فيه معدل إنتاجية العامل الواحد أقصى ما يمكن و اذا تزايد استخدام عنصر عمل إضافي فان الناتج المتوسط سوف يتناقص و الناتج الحدي يصل إلى السالب.

الشكل رقم (٦-٣) المتوسط و الناتج الحدي في الأجل القصير



#### مراحل الإنتاج:

يمكن استخدام العلاقة بين منحنى الناتج المتوسط وبين منحنى الناتج الحدي لتحديد مراحل إنتاج ثلاثة بالنسبة لاستخدام عنصر العمل.

تبدأ المرحلة الأولى من نقطة الأصل حتى النقطة التي يصل فيها الناتج المتوسط الى نهايته العظمى..

وتقع المرحلة الثانية بين النهاية العظمى للناتج المتوسط والنقطة التي ينعدم فيها الناتج الحدي"يصل إلي الصفر". ويطلق عليها مرحلة تناقص الغلة وفى هذه المرحلة يهبط الناتج الحدي باستمرار حتى يصل إلى الصفر وعندما يصل إلى صفر ، فإن الناتج الكلى يكون قد وصل إلى أقصى قيمة له.

وتكون المرحلة الثالثة في المنطقة التي يكون فيها الناتج الحدي سالبا، ولا يستمر المنتج في إنتاجه حتى وإن كان العمل بلا مقابل وهي مرحلة الغلة السالبة ، وهي المرحلة التي ينخفض فيها الناتج الكلي ويكون الناتج الحدى في هذه المرحلة سالباً والناتج المتوسط مستمر في الانخفاض .

و يقرر قانون تناقص الغلة أنه زادت كمية أحد عوامل الإنتاج ، بينما ظلت كميات العوامل الأخرى ثابتة ، فإن معدل الزيادات في الناتج الكلي،وكذلك الناتج الحدى بعد نقطة معينة سوف يهبط ، وطالما أن الهبوط في معدل الزيادة في الناتج الحدى يكون مستمراً، فإن هذا المعدل سوف يهبط إلى أدنى من معدل الزيادات في المستخدم من العوامل المتغيرة ، وكذلك سوف يهبط الناتج المتوسط.

# قانون تناقص الغلة "العوائد الحدية" ( Returns):

نلاحظ من الجدول السابق (٦-١) أن الناتج الكلي يتزايد في البداية بمعدل متزايد، حيث يتضح لنا ذلك من الناتج الحدي لعنصر العمل. فالعامل الأول قد ساهم في رفع الناتج الكلي بمقدار (٤٠) وحدة، بينما ساهم العامل الثاني في رفع حجم الناتج الكلي بمقدار (٧٠) وحدة. أما عند إضافة العامل الثالث فقد أصبح الناتج الكلي (١٨٠) وحدة أي أن العامل الثالث قد ساهم في رفع حجم الناتج الكلي بمقدار (٦٠) وحدة فقط. أن العامل الثاني هو العامل الوحيد الذي ساهم بأكبر إضافة إلى الناتج الكلي (٧٠)، في حين ساهم العمال الآخرون بإضافات أقل. نظراً لأن عنصر رأس المال يعتبر عنصراً ثابتاً، فإن العمال الأخرون بإضافي سيكون محدوداً، وهذا هو قانون "تناقص العوائد الحدية" الذي ينص على:

#### تعريف قانون تناقص الغلة

"عند استخدام وحدات متتالية من العنصر الإنتاجي المتغير، مع بقاء الكمية المستخدمة

من العنصر الإنتاجي الأخر ثابتاً، فإن الناتج الحدي للعنصر المتغير سوف يرتفع في البداية ،ثم يبدأ بالتناقص بعد مستوى إنتاجي معين.

و يمكن تعريف قانون تناقص الغلة بشكل آخر" إذا تزايدت كميات عامل إنتاج متغير واحد بكميات متساوية مع تثبيت مقدار عوامل الإنتاج الأخرى، فإنّ مقدار الزيادة في الناتج الكلي يتزايد أولاً، ثمّ يأخذ في التناقص. ويسمّي العديد من الاقتصاديين قانون تناقص الغلة بقانون النسب المتغيرة أو قانون تناقص الإنتاج الحدى.

ويبدأ قانون تناقص العوائد الحدية بالسريان عند إضافة العامل الثالث في العملية الإنتاجية حيث انخفض الناتج الحدي لعنصر العمل من (٧٠) وحدة عند العامل الثاني،

إلى (٦٠) وحدة عند العامل الثالث. ونلاحظ أنه وبعد استخدام العامل الثاني، فإن الناتج الإضافي يبدأ بالانخفاض تدريجياً إلى أن يصل الناتج الحدي إلى الصفر (عند العامل الثامن).

أما استخدام المزيد من العمال بعد العامل الثامن سيؤدي إلى أن يكون الناتج الحدي سالباً، أي أن يبدأ الناتج الكلى بالانخفاض.

## دالة الإنتاج وقانون تناقص الغلة:

تعدّ دالة الإنتاج أساس قوانين الإنتاج، وتعرّف عادة بأنها العلاقة التي تربط بين كميات عوامل الإنتاج المستخدمة (المدخلات) والإنتاج (المخرجات) الناتج منها. كما سبق الاشارة اليها

وتتخذ دالة الإنتاج أشكال ثلاثة في ظل قانون تنتقص الغلة في الأجل القصير:

الشكل الاول: دالة الإنتاج ذات العلاقة الثابتة أو قانون الغلة الثابتة:

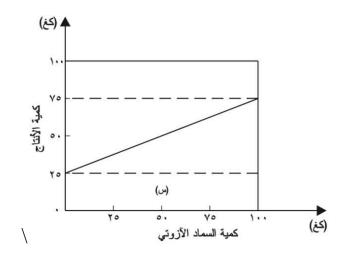
وفيها تزداد كمية الإنتاج بالكمية نفسها لكل وحدة مضافة من وحدات عامل الإنتاج المتغير، ويكون معدّل الزيادة في الإنتاج ثابتًا،

لذا تكون العلاقة خطية كما هي الحال في الشكل رقم (٦-٤)

مبادئ الاقتصاد أ د/نجلاء محمد بكر

الشكل رقم (٦-٤)

دالة الإنتاج الثابته



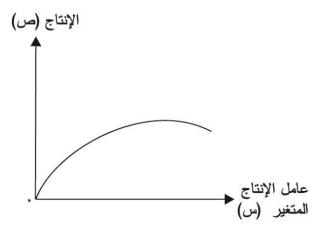
# الشكل الثاني: دالة الإنتاج ذات العلاقة المتزايدة أو قانون الغلة المتزايدة:

وفيها تزداد كمية الإنتاج على نحو يفوق الزيادة التي أحدثتها إضافة الوحدة السابقة من وحدات عامل الإنتاج المتغير، أي أنّ الزيادة في حجم الناتج أسرع من الزيادة في عامل الإنتاج المستعمل (الشكل ٦-٥).

(الشكل ٦-٥).

دالة الاننتاج المتزايدة

مبادئ الاقتصاد أ دانجلاء محمد بكر

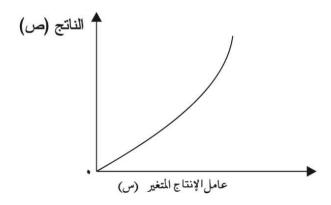


# الشكل الثالث: دالة الإنتاج ذات العلاقة المتناقصة أو قانون الغلة المتناقصة:

وفيها تزداد كمية الإنتاج عند إضافة وحدة جديدة من عامل الإنتاج المتغير على نحو أقل من الزيادة التي أحدثتها الوحدة السابقة (الشكل ج). وهذه الحالة هي السائدة في إنتاج معظم المحاصيل الزراعية. انظر الشكل (٦-٦).

شکل ۲-۲)

الدالة المتناقصة



#### الحجم الامثل للانتاج في الأجل القصير الأمثل للإنتاج:

يهدف المنتج عادة ـ عند تحديد المستوى الأمثل للإنتاج ـ إلى تحقيق أعلى ربح ممكن من العملية الإنتاجية. ولتحقيق ذلك لا بد من معرفة المعلومات الآتية:

- الإنتاج الحدي.

-سعر شراء عامل الإنتاج (س)

-سعر بيع المنتج (ص).

يتحقق الحد الأعلى للربح عندما تكون الزيادة في قيمة الإنتاج الكلي الناتجة من زيادة وحدة واحدة من عامل الإنتاج المتغير مساوية تماماً لسعر تلك الوحدة من عامل الإنتاج المتغير، أي:

قيمة الإنتاج الحدي = سعر عامل الإنتاج المتغيّر

تحسب عادة قيمة الإنتاج الحدي بضرب الإنتاج الحدي بسعر السوق لبيع السلعة المنتجة.

#### خامسا: الإنتاج في الأجل الطويل

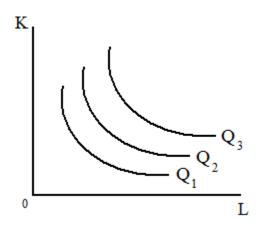
#### تعريف الأجل الطويل

كما ذكرنا من قبل فان الأجل الطويل هو الفترة الزمنية من الطول بحيث تستطيع المنشاة ان تغير من طاقتها الانتاجية وتكون كل عناصر الإنتاج متغيرة

و تصبح دالة الإنتاج Q = f(L,K) أي ان الناتج يتوقف علي عنصر العمل و عنصر رأس المال. وفي هذا الأجل الطويل تستخدم "منحنيات الناتج المتساوي" بدلاً من منحنيات AP, MP, TP وذلك لتفادي رسم شكل بياني ذو ثلاثة أبعاد.

#### تعریف منحنی الناتج المتساوی:

هو المنحنى الذي يوضح جميع المجموعات أو التوليفات المختلفة من عناصر الإنتاج التي تعطي نفس الكمية من إلانتاج وهذا يعني أن كل نقطة علي منحني الناتج المتساوي تكون متساوية في كمية الإنتاج و لكن توليفة عنصري الإنتاج تكون مختلفة الشكل رقم (٦-٧)



#### خصائص منحنيات الناتج المتساوي:

- ١- منحنى الناتج المتساوي الأعلى يعطي مستوى انتاج اكبر.
  - ٢- هناك عدد غير محدود منها.
    - ٣- لا يمكن أن تتقاطع.
  - ٤- ذات ميل سالب في الجزء الذي يحقق كفاءة الإنتاج.
- ٥- محدبة بإتجاه نقطة الأصل (معدل الإحلال الحدي ليس ثابت بل هو متناقص مبدأ تناقص معدل الإحلال الحدي الفني)

#### الإحلال بين عناصر الإنتاج:

(معدل الإحلال الحدي الفني) يتناقص في مع زيادة الكميات التي يتم إحلالها ويتم حساب معدل الاحلال الحدي علي النحو التالي:

$$MRTS_{KL} = \left| \frac{\Delta K}{\Delta L} \right|$$

• علاقة MRTS بـ MP (علاقة معدل الإحلال الحدي الفني بالإنتاجية الحدية):

حيث أن نسب تغير كل من رأس المال/نسب تغير عنصر العمل تعني الناتج الحدي لكل من العمل /الناتج الحدي لعنصر رأس المال

$$MRTS_{\mathit{KL}} = -rac{\Delta K}{\Delta L} = rac{MP_L}{MP_\mathit{K}} = rac{MP_L}{MP_\mathit{K}}$$

كلما زادت الكمية المستخدمة من عنصر ما فإن الإنتاج الحدي لذلك العنصر يبدأ بالتناقص، وذلك بدوره سوف يؤدي إلى تناقص معدل الاحلال الحدي

یز داد 
$$MP_L$$
 تتناقص  $MRTS$  سوف تتناقص  $MP_L$  کی تتناقص  $MP_K$  تتناقص  $MP_K$  کر داد  $MP_K$  تتناقص  $MP_K$  سوف تتناقص

❖ عند زیادة عنصری العمل و راس المال معا فان الناتج یمکن ان یاخذ ثلاث احتمالات تعرف بر" قوانین الغلة بالنسبة للحجم" علی النحو التالی:

قانون تزايد الغلة بالنسبة للحجم: بمعنى ان زيادة عناصر الانتاج بنسبة معينة تؤدى الى زيادة الناتج بنسبة اعلى، حيث ينجم عن زيادة حجم المشروع اتساع نطاق

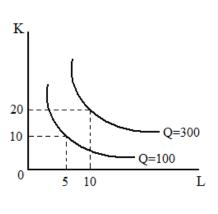
العمليات الإنتاجية مما يوفر إمكانية تقسيم العمل ضمن العملية الإنتاجية والاستفادة من التخصص الذي يحسن الكفاءة والمهارة وبالتالي رفع الإنتاجية بنسب أعلي.

قانون ثبات الغلة بالنسبة للحجم: بمعنى ان زيادة عناصر الانتاج بنسبة معينة تؤدى الى زيادة الناتج بنفس النسبة، عند هذه الحالة يصل المشروع إلى نقطة استنفدت عندها مزايا الحجم الكبير للإنتاج. وبفرض ثبات المستوى الفني والتكنولوجي المستخدم في العملية للإنتاجية فإن زيادة جميع عناصر الإنتاج بنسبة ما تؤدي إلى زيادة حجم الناتج الكلي بنفس النسب.

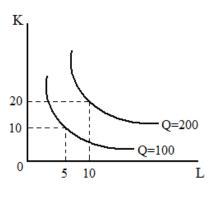
قانون تناقص الغلة بالنسبة للحجم: بمعنى ان زيادة عناصر الانتاج بنسبة معينة تؤدى الى زيادة الناتج بنسبة اقل، فالمشروع عند هذه الحالة يعاني من صعوبات تنظيمية خاصة بالعملية الإنتاجية نتيجة للتوسع الكبير غير المخطط، وبالتالي تنخفض كفاءته في إدارة العملية الإنتاجية، ويصل إلى مرحلة الفشل في الحصول على زيادة في حجم الناتج الكلى بما يتناسب مع الزيادة في حجم جميع عناصر الإنتاج.

انظر الشكل رقم (٦-٨)

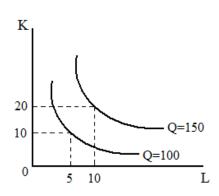
#### شکل رقم (٦-٨)



حالة تزايد الغلة IRS



حالة ثبات الغلة CRS



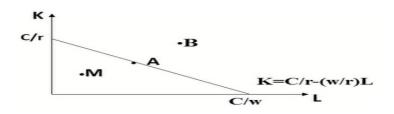
حالة تناقص الغلة DRS

#### الحجم الامثل للانتاج في الاجل الطويل

#### خط التكاليف

هو الخط الذي يوضح امكانيات المنشأة المادية في الحصول علي عناصر الانتاج و الوفاء بتكلفتها سواء الاجور W أو عائد رأس المالr و الشكل رقم W ) يوضح خط التكاليف

الشكل (٦-٩) خط التكاليف

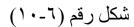


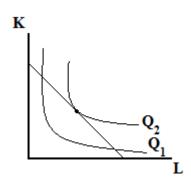
ان كل نقطة علي خط التكاليف تكون في قدرة المنشأة وفي اطار ميزانياتها ،اما النقطة Bمثلا فهي خارج نطاق ما تتحمله المنشأة من تكاليف.

#### الحجم الامثل للمنشأة في الاجل الطويل

يتحقق الحجم الامثل للانتاج في الاجل الطويل " أقصى إنتاج لتكاليف معينة "يحدث عند تماس خط التكاليف مع أعلى منحنى ناتج متساوي عندها تختار المنشأة التوليفة المثلى من مدخلات الانتاج (K,L) والتي تعظم انتاجه في حدود التكلفة (C) التي يستطيع تحملها "أي انتاج اكبر قدر من الانتاج بأقل قدر من التكاليف"ويمكن عرض هذه الفكرة بيانيا كما يلي:

شکل رقم (۱۰-۱)





- عند التوازن "الحجم الامثل للانتاج يكون:

$$\frac{W}{r} = \frac{MP_L}{MP_K} \leftarrow \text{ التكاليف } \rightarrow \text{ ميل منحنى الناتج المتساوي} = ميل ميل منحنى$$

حيث أن ميل منحني الناتج المتساوي = الناتج الحدي لعنصر العمل/الناتج الحدي لعنصر رأس المال ، بينما ميل خط التكاليف = تكلفة عنصر العمل $\mathbf{W}$ / تكلفة عنصر رأس المال  $\mathbf{r}$ . وهو ما يسمي شروط التوازن رياضيا.

#### سادسا :ملخص الفصل

يتحدد الإنتاج وفقا لنظرية الإنتاج إلى الإنتاج في الأجل القصير و الأجل الطويل حيث يواجة المنشأة هذين الأجلين وهي تسعي لتوسيع نطاق إنتاجها.

و تحدد دالة الإنتاج في الأجل القصير العلاقة بين الكمية المستخدمة من العنصر الإنتاجي المتغير و حجم الإنتاج بافتراض ثبات عناصر الإنتاج الاخري و افتراض الإنتاجي المستوي التكنولوجي المستخدم. و تبين الدالة ان زيادة الكمية المستخدمة من العنصر الانتاجي المتغير تؤدي إلي زيادة الناتج الكلي بمعدل متزايد في البداية ،ثم يتزايد بمعدل متناقص إلي ان يصل إلي أقصي قيمة له ، بعدها يبدأ الإنتاج الكلي في التناقص نتيجة لاستخدام العنصر المتغير مع كميات ثابته من العنصر الأخر كما توضح دالة الإنتاج ان الناتج الحدي يتزايد في البداية ،ثم يتناقص و يتخذ في مرحلة ما قيمة سالبه و يقطع منحني الناتج المتوسط عند أقصي قيمة للأخير . و هذا ما يعرف بقانون تناقص الغلة "تناقص الناتج الحدي".

بينما الإنتاج في الأجل الطويل يتسم بتغير كافة عناصر الإنتاج و بالتالي تتأثر دالة الإنتاج في الأجل الطويل لكل عناصر الإنتاج و يعبر عن منحني الإنتاج في الأجل الطويل بمنحني الناتج المتساوي .

# الفصل السابع التكاليف

أ د/نجلاء محمد بكر مبادئ الاقتصاد

#### الفصــل السابع التكاليف **Production and Costs**

#### الهدف العام للفصل

الطالب يتمكن من أن يتعرف على مفهوم التكاليف بأنواعها المختلفة في الأجل القصير و الأجل الطوبل وطرق حسابها.

#### الأهداف التعليمية:

#### ان يكون الطالب في نهاية الفصل قادراً على:

- ١. تعريف كلا من: التكاليف الصريحة، التكاليف الضمنية، الأرباح الاقتصادية، الأرباح المحاسبية
- ٢. تعريف كلاً من: التكاليف الثابتة، التكاليف المتغيرة، التكاليف الكلية، التكاليف الحدية
- ٣. معرفة حساب كلاً من: التكاليف الكلية، التكاليف الحدية، متوسط التكاليف الثابتة، متوسط التكاليف المتغيرة، متوسط التكاليف الكلية، الارباح.
- ٤. رسم كلاً من: منحنى متوسط التكاليف الثابتة، متوسط التكاليف المتغيرة، متوسط التكاليف الكلية، التكاليف الحدية

محتويات الفصل او لازمفهوم التكاليف

ثانيا: الفرق بين التكاليف المحاسبية والتكاليف الضمنية والتكاليف الاقتصادية.

ثالثًا: الأرباح العادية والأرباح الاقتصادية.

رابعا: تكاليف الانتاج في المدى القصير.

خامسا: العلاقة بين منحنيات الانتاج والتكاليف في المدى القصير.

سادسا: التكاليف في الآجل الطويل

سابعا: ملخص الفصل

#### أولا: مفهوم التكاليف

تعرف التكاليف بأنها:المدفوعات النقدية التي توجه لشراء خدمات مدخلات أو عناصر الإنتاج اللازمة لإنتاج سلعة أو خدمة ما.

وتعتبر دوال التكاليف دوال اشتقاقية وهي مشتقة أصلاً من دوال الإنتاج التي تصف أمثل طرق الإنتاج الأي فترة زمنية معينة.

وتحدد النظرية الاقتصادية نوعين من التكاليف باعتبار المدى الزمني: وهي تكاليف الانتاج في الاجل الطويل و التي سنتناولها بالتفصيل في هذا الفصل.

#### ثانيا: الفرق بين التكاليف المحاسبية والتكاليف الضمنية والتكاليف الاقتصادية.

#### التكاليف المحاسبية Accounting Costs

التكاليف المحاسبية: accounting costs أو التكاليف الصريحة explicit cost هي عبارة عن المبالغ التي تدفعها المؤسسة أو المنشأة صراحة مقابل خدمات عناصر الإنتاج مثل أجور ومرتبات العمال ومصروفات الإنتاج من صيانة للمعدات، وثمن المواد الخام، ومصروفات التشغيل كالكهرباء والمياه ،وأجور النقل والإعلان ومصروفات أخرى مثل التأمين والضرائب .....وغيرها".

أو بمعني آخر هي "ما تتحمله المنشأة من أموال في سبيل الحصول على عناصر الإنتاج المختلفة اللازمة لإنتاج كمية محددة من السلع والخدمات"

#### " Economic Costs التكاليف الاقتصادية ٢.

تشمل التكاليف المحاسبية بالإضافة إلى تكاليف ضمنية لا تدفعها المنشأة بصراحة كونها تمتلك بعض أو كل عناصر الإنتاج. و هي مرتبطة بتكلفة الفرصة البديلة لما تمتلكه المنشأة من عناصر الإنتاج.

أو يمكن القول بأن التكاليف الضمنية تشمل جميع المبالغ التي تدفعها المنشأة أو تضحي بها من أجل الحصول على خدمات عناصر الإنتاج المختلفة في العملية الإنتاجية سواء تكاليف صريحة او ضمنية".

اذن التكاليف تكون صريحة عندما تكون عناصر الإنتاج غير مملوكة للمنشأة. أو ضمنية إذا كانت عناصر الإنتاج مملوكة للمنشأة،

أي أن التكاليف الاقتصادية = التكاليف الصريحة +التكاليف الضمنية

و على ذلك فانه يمكن تعريف التكاليف الضمنية بانها:

ويمكن تعريف التكاليف الضمنية: (implicit costs) أو تكاليف الفرصة البديلة (opportunity costs) "وهي عبارة عن التكاليف التي لا تدفعها المؤسسة صراحة مقابل خدمات عناصر الانتاج، ولكنها تضحي بها مقابل استخدام عناصر الانتاج المملوكة للمؤسسة"وهي:

- تكلفة الفرصة البديلة لوقت المدير صاحب المشروع
  - تكلفة الفرصة البديلة لقيمة الأرض ملك المشروع
- تكلفة الفرصة البديلة لرأس المال المستثمر في المشروع

و في هذه الحالة تحسب على أساس تكلفة الفرصة البديلة.

#### <u>مثال:</u>

اذا افترضنا أن مجموع الإيرادات (TR)للمؤسسة يساوي 50000 والتكاليف الصريحة أي مدفوعات مالية مباشرة كالأجور وتكاليف المواد الخام والسلع الوسيطة والطاقة وتكاليف استخدام الآلات والمعدات تساوي .30000

يكون الربح المحاسبي هو الفرق بين مجموع الإيراد ومجموع التكاليف:وهو 20000 الايراد الكلي – التكاليف الكلية 20000 = 30000 - 50000

وعندما نأخذ بالاعتبار مجموع التكاليف الضمنية (TIC) 15000 وهي تكاليف غير مدفوعة وتمثل تكلفة الفرصة البديلة لعناصر الانتاج المملوكة للمنشأة مثل راتب المالك للمنشأة والإيجار الضمني للمبنى الذي يمتلكه ,والعائد السوقي لرأس مال المشروع وبالتالي يكون الربح الاقتصادي هو الفرق بين الربح المحاسبي والتكاليف الضمنية الربح العادي: الايراد الكلى – التكاليف الصريحة – التكاليف الضمنية

٠٠٠٠٥- ٣٠٠٠٠ و يمكن كتابتها بالصيغة التالية:

 $Economic Profit = A\Pi - TIC = 20000 - 15000 = 5000$ 

#### الأرباح Profits

الأرباح المحاسبية Accounting Profits

الارباح المحاسبية هي الفرق بين الإيراد الكلي و التكلفة المحاسبية (التكاليف الصريحة).

#### الأرباح الاقتصادية Economic Profits

هي الفرق بين الإيراد الكلي و التكلفة الاقتصادية و التي تشمل التكاليف الصريحة و التكاليف الضمنية و التكاليف المثال السابق يمكن القول ان الارباح المحاسبية = ٢٠٠٠٠ بينما الارباح الاقتصادية = ٥٠٠٠ و هي أقل من الارباح المحاسبية لانها تمثل نوعين من التكاليف .

و الافتراض الأساسي أن المنشأة تسعى لتعظيم الأرباح الاقتصادية و علي ذلك:

- إذا كان الإيراد الكلي أكبر من التكلفة الاقتصادية، فإن المنشأة تكون قد حققت ربح اقتصادي.

- إذا كان الإيراد الكلي أقل من التكلفة الاقتصادية، فإن المنشأة تكون قد حققت خسارة اقتصادية

#### مثال:

منشأة تمتلك مكان المشروع ، في هذه الحالة لن تدفع المؤسسة"إيجار" لهذا المكان لأنه ملك لها، ولكنها تتحمل تكلفة تتمثل بالتضحية بالإيجار الذي كان يمكن الحصول عليه لو لم تستخدمه وقامت بتأجيره وهذا ما يعرف بتكلفه الفرصة البديلة.

#### مثال آخر:

لو عمل صاحب المنشأة وأولاده في هذه المؤسسة فان تكلفة الفرصة البديلة بالنسبة لهم تتمثل بمقدار الأجر الذي كان يمكن الحصول عليه لو عملوا في مؤسسة أخرى. وكذلك صاحب المنشأة نفسه لو عمل خارج المنشأة الخاصة به فإنه يحصل على عائد أو أجر، وهنا نجد أن مقدار الأجر الذي يمكن أن يحصل عليه هذا الإنسان لو عمل خارج

المؤسسة يعتبر تكلفة ضمنية وحسب التحليل السابق إذا لم تكن المؤسسة تمتلك مكان المشروع وإذا لم يكن لصاحب المشروع وأولاده عمل بديل فإن تكاليف الفرصة البديلة في هذه الحالة تساوي صفر.

#### ثالثا: الأرباح العادية والأرباح الاقتصادية.

ما دمنا قد فرقنا بين التكاليف المحاسبية والتكاليف الاقتصادية فلا بد أن نفرق بين الأرباح العادية Normal Profits والأرباح الاقتصادية

الأرباح العادية "المحاسبية" = إجمالي الإيرادات - التكاليف الصريحة "المحاسبية"

الأرباح الاقتصادية = إجمالي الإيرادات - التكاليف الاقتصادية "الصريحة و الضمنية"

فإذا كان إجمالي الإيرادات > التكاليف الاقتصادية تحقق المؤسسة ربحاً اقتصادياً

وإذا كانت إجمالي الإيرادات < التكاليف الاقتصادية تحقق المؤسسة خسارة اقتصادية

وإذا كانت إجمالي الإيرادات = التكاليف الاقتصادية هنا الأرباح الاقتصادية تساوي صفر

وفي هذه الحالة تحقق المؤسسة ربحاً عادياً فقط، وهذا الربح العادي يشكل في حقيقته تكلفة ضمنية.

#### و نخلص:

التكاليف الاقتصادية > التكاليف المحاسبية

-الارباح الاقتصادية حالارباح المحاسبي وذلك لان الأرباح الاقتصادية تمثل صافي الأرباح بعد استبعاد معدل العائد العادي أو السوقي.

عندما تحقق المنشأة أرباحا اقتصادية مساوية للصفر فلا يعني هذا انها تحقق خسارة بل يعني انها تحقق معدل الربح السوقي العادي .

أي انه إذا كان الإيراد الكلي يساوي التكلفة الاقتصادية، فإن المنشأة تكون قد حققت ربح محاسبي فقط، أي حققت الربح العادي في السوق ،بينما الربح الاقتصادي يساوي صفر.

#### رابعا:تكاليف الإنتاج في الأجل القصير

هي التكاليف التي تتحملها المنشأة خلال فترة زمنية لا تسمح لها بتغيير كل مدخلات إنتاجها، عليه فإن بعض المدخلات (تحديداً رأس المال والتنظيم) تكون ثابتة و البعض الأخر يكون متغير وهو عنصر العمل أي أن هذه الفترة تكون هناك تكاليف ثابتة و تكاليف متغيرة بينما التكاليف في الأجل "المدى" الطويل تعني التكاليف التي تتحملها المنشأة خلال فترة زمنية طويلة تسمح لها بتغيير كل مدخلاتها، لذلك فإن الأجل الطويل تكون كل المدخلات الإنتاج متغيرة حيث يتم تغيير كافة عناصر الإنتاج رأس المال و العمل.

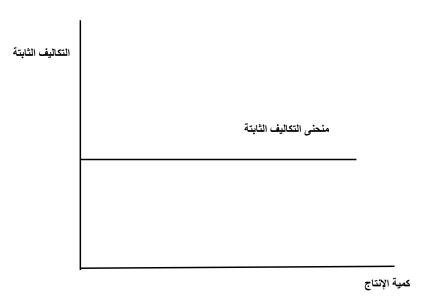
#### وتشمل التكاليف في الاجل القصير:

#### التكاليف الثابتة Total Fixed Costs

وهي تكاليف تدفع لعناصر الإنتاج الثابتة مثل رأس المال و (المباني والمنشآت وتكلفة الآلات). أي هي التكاليف الكلية عندما يكون حجم الإنتاج = صفر.

وهي لا تتوقف على حجم الإنتاج وبالتالي يتم تمثيلها بيانياً بخط مستقيم مواز للمحور الأفقي. انظر شكل (٧-١)

شكل رقم (٦-١) التكاليف الثابتة في الأجل القصير



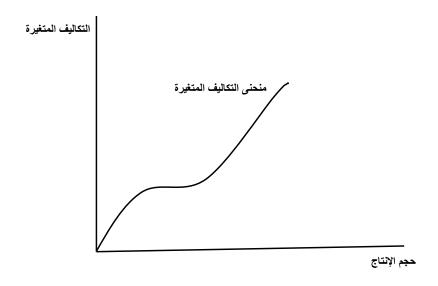
الشكل رقم 1-6: منحنى التكاليف الثابتة

#### ب- التكاليف المتغيرة

هي تكاليف عناصر الإنتاج المتغيرة (مثل أجور العمال وتكلفة المواد الخام، تكاليف الكهرباء). وهي تتغير بتغير الإنتاج ، أي أنها تتوقف علي حجم الإنتاج ،إذا كان حجم الإنتاج = صفر ، فان التكاليف المتغيرة = صفر.

إذا ارتفع الإنتاج فان التكاليف المتغيرة سوف ترتفع لقدر معين و هكذا فهي تتغير بتغير حجم الإنتاج ،أي أنها عكس التكاليف الثابتة. انظر الشكل التالي رقم (٧-٢)

شكل رقم (٧-٢) منحني التكاليف المتغيرة في الأجل القصير



#### التكاليف الكلية Costs Total

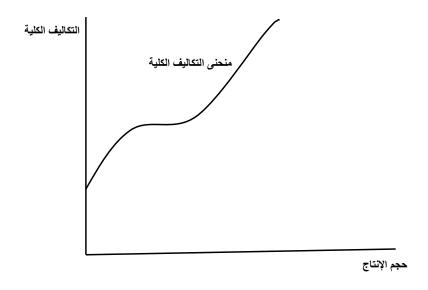
وهي تشمل كل من التكاليف الثابتة و التكاليف المتغيرة

عندما يكون الإنتاج مساويا للصفر TC = FC عندما يكون هناك انتاج TC = FC + VC

عندما تكون الكمية المنتجة تساوي صفر، تكون التكلفة الكلية تساوي التكلفة الثابتة. و تتزايد التكلفة الكلية مع تزايد الكمية المنتجة و تصبح مساوية لمجموع التكاليف

الثابتة والتكاليف المتغيرة وهذا المنحي يشبه منحني التكاليف المتغيرة انظر الشكل رقم (٧-٣)

الشكل رقم (٧-٣) منحني التكاليف الكلية في الأجل القصير



الشكل رقم 5-5: منحنى التكاليف الكلية

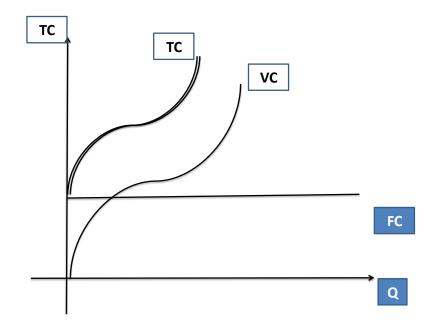
ومن الشكل رقم ٧-٢ ٧-٣ نلاحظ أن التكاليف المتغيرة و التكاليف الكلية و التي تأخذ نفس شكل التكاليف المتغيرة و لكنها تكون اعلي منها لانها تشمل كل من التكاليف الثابته و التكاليف المتغيرة نجد أن كلا المنحنيان يأخذان في الارتفاع ،ثم الانخفاض ، ثم التزايد مرة أخري ويرجع ذلك لارتباطها بمنحني الناتج في الأجل القصير .

الذي يأخذ في التزايد بمعدل متزايد في أول الامر و هنا ترتفع التكاليف المتغيرة و التكاليف المتغيرة و التكاليف الكلية بسبب تزايد الإنتاج و عندما يأخذ منحني الناتج في التزايد بمعدل

متناقص ، فان منحني التكاليف المتغيرة ومنحني التكاليف الكلية يأخذ في التناقص بينما عندما يتجه منحني الناتج في الأجل القصير الي التناقص ، فان كل من منحني التكاليف المتغيرة ومنحني التكاليف الكلية يرتفع مره أخري بسبب ارتفاع تكاليف عناصر الإنتاج حيث تكون تكلفة عناصر الإنتاج اعلي مما تحققه من إنتاجية. انظر الشكل رقم (٦-١) في الفصل السادس.

و الشكل رقم (٧-٤) يوضحان منحنيات التكاليف مجتمعة شاملة التكاليف الثابتة و التكاليف المتغيرة و التكاليف الكلي

شكل (٧-٤) التكاليف في الأجل القصير



#### ج- التكاليف المتوسطة Average Costs

وتشمل :متوسط التكاليف الثابتة .

متوسط التكاليف المتغيرة

متوسط التكاليف الكلية

#### متوسط التكاليف الثابتة

هو عبارة عن التكاليف الثابتة مقسومة على كمية الإنتاج، أي نسبة التكاليف الثابتة إلي إجمالي الإنتاج .

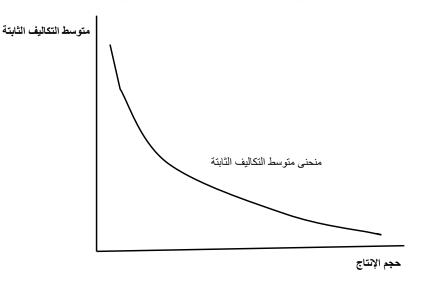
#### AFC= FC/Q

بما أن التكلفة الثابتة لا تتغير مع تزايد الإنتاج، فإن AFC سينخفض مع زيادة الكمية المنتجة.

أي أن زيادة الإنتاج تقلل تكلفة الوحدة الواحدة من التكلفة الثابتة.

أذن هذه التكاليف دائما متناقصة مع زيادة حجم الإنتاج انظر الشكل رقم (٧-٥)

شكل رقم (٧-٥) منحني متوسط التكاليف الثابتة في الأجل القصير



#### متوسط التكلفة المتغيرة Average Variable Cost

هو عبارة عن التكاليف المتغيرة مقسومة على كمية الإنتاج.

متوسط التكلفة المتغيرة = <u>التكاليف المتغيرة</u> كمية الإنتاج

AVC=TVC

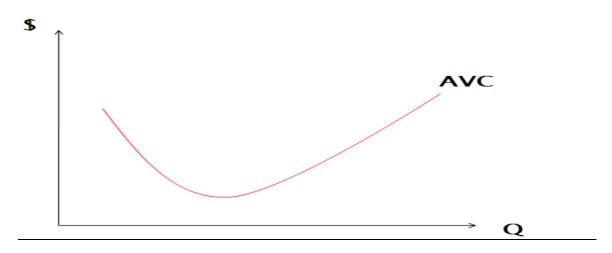
Q

يتخذ منحنى AVC شكل حرف U، حيث ينحدر من أعلى إلى أسفل و إلى اليمين، و يصل إلى أدنى حد ممكن، ثم يتجه من أسفل إلى أعلى و إلى اليمين.

أي أن AVC يتناقص في مراحل الإنتاج الأولى ثم يصل إلى حده الأدنى، ثم يبدأ بالزيادة في مراحل الإنتاج اللاحقة انظر الشكل رقم (٧-٦)

شكل رقم (٧-٦) منحني متوسط التكاليف المتغيرة في الأجل القصير

#### متوسط التكاليف المتغيرة AVC:



#### ج. متوسط التكلفة الكلية Average Total Cost

هو عبارة عن التكاليف الكلية مقسومة على كمية الإنتاج.

متوسط التكلفة الكلية = <u>التكاليف الكلية</u> كمية الإنتاج

ATC= TC / Q

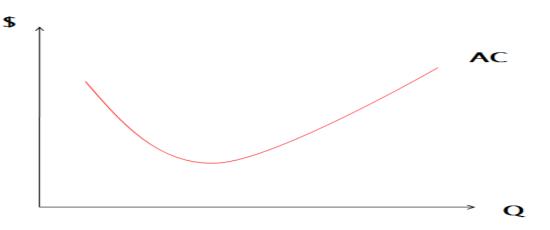
أو هو عبارة عن مجموع متوسط التكلفة الثابتة مع متوسط التكلفة المتغيرة.

ATC = AFC + AVC

یتخذ منحنی ATC شکل حرف U ، و لکنه یقع دائماً فوق منحنی AVC. انظر الشکل رقم (V-V)

شكل رقم (٧-٧) منحني متوسط التكاليف الكلية في الاجل القصير

#### متوسط التكاليف الكلية AC:



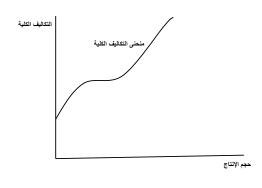
#### لماذا يأخذ منحنى متوسط التكاليف المتغيرة و الكلية شكل حرف U

يرجع ذلك إلي علاقة التكاليف المتوسطة بالتكاليف الكلية ، فحين يأخذ منحني التكاليف الكلية في التزايد الاول بسبب ارتفاع الإنتاج فان متوسط التكاليف تتناقص بسبب زيادة الوحدات المنتجة.

و عندما تتراجع التكاليف الكلية بسبب زيادة الإنتاج بمعدل متناقص ،فان متوسط التكاليف ياخذ ادنى انخفاض له.

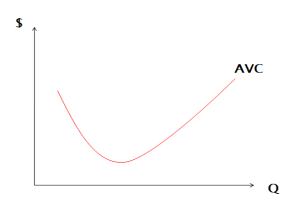
اما الحالة الثالثة و التي تتمثل في ارتفاع التكاليف الكلية مرة اخري بسبب تناقص الناتج ، فان متوسط التكاليف يأخذ في الارتفاع مرة اخري بسبب تزايد التكاليف مع انخفاض

انتاجية عناصر الإنتاج انظر الشكل رقم ٧-٨) و الذي يوضح هذه العلاقة



الشكل رقم 5-5 : منحنى التكاليف الكلية

#### متوسط التكاليف المتغيرة AVC:



#### Marginal Cost التكلفة الحدية

هي عبارة عن مقدار الزيادة في التكلفة الكلية الناتجة عن زيادة الكمية المنتجة بوحدة واحدة.

التكلفة الحدية = التغير في التكلفة الكلية

التغير في الكمية المنتجة

$$MC = \underline{\Delta \Box TC}$$

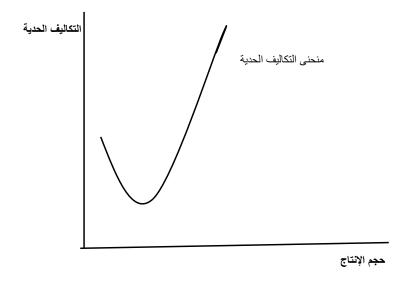
$$\underline{\Delta \Box C}$$

ويأخذ منحنى MC شكل علامة  $(\checkmark)$ ، حيث يصل إلى أدنى حد ممكن، ثم يتجه من أسفل إلى أعلى و إلى اليمين.

أي أن MC يتناقص في مراحل الإنتاج الأولى ثم يصل إلى حده الأدنى، ثم يبدأ بالزيادة بشكل كبير في مراحل الإنتاج اللاحقة. انظر الشكل رقم (V-9)

شكل رقم (٧-٩) منحني التكاليف الحدية في الأجل القصير

و الشكل التالي رقم (٧-٩)



#### علاقة التكاليف الكلية بالتكاليف الحدية

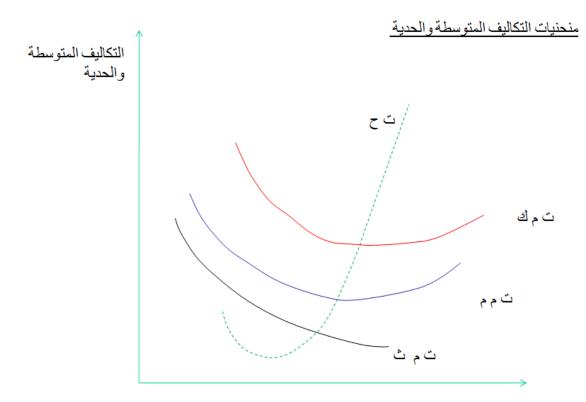
- أن قيمة التكاليف الحدية لابتدأ الا بعد ان يكون هناك تغيير في الإنتاج و التكاليف

- يصل إلى ادنى قيمة له عندما تصل التكاليف الكية إلى التراجع ،
  - يبدأ في التزايد مرة اخري مع اتجاه التكاليف الكلية إلى التزايد

#### <u>اذن:</u>

- تتزايد التكاليف الكلية بمعدلات متناقصة عندما تكون التكلفة الحدية متزايدة.
  - تتزايد التكاليف الكلية بمعدلات متزايدة عندما تكون التكلفة الحدية متزايدة.
  - يقطع منحنى التكلفة الحدية منحنيات التكلفة المتوسطة عند أدنى نقطة لها.
- يتجه الفرق بين التكلفة المتوسطة الكلية ATC ، والتكلفة المتوسطة المتغيرة AVC إلى التناقص ، والفرق يمثل متوسط التكلفة الثابتة.

و الشكل التالي رقم (٧-١٠) يوضح التكاليف المتوسطة و الحدية في الأجل القصير



الكمية المنتجة

#### العلاقة بين التكاليف المتوسطة و التكاليف الحدية

- منحنى التكاليف المتوسطة الثابتة (ت م ث) يتناقص مع زيادة حجم الإنتاج في المنشأة .
- - منحنى التكاليف المتوسطة المتغيرة (ت م م ) يتناقص ثم يتزايد مع زيادة حجم الإنتاج في المنشاة .
- - منحنى التكاليف المتوسطة الكلية (ت م ك) يتناقص ثم يتزايد وهو يمثل مجموع (ت م ث) + (ت م م).
- - منحنى التكاليف الحدية يتناقص ثم يتزايد وهو يتقاطع مع منحنيات (ت م م) ، (ت م ك) عند أدنى نقطة عليهما الظر الجدول التالي الذي يوضح كيفية حساب التكاليف في الأجل القصير

جدول رقم(٦-١) كيفية حساب التكاليف في الأجل القصير

Q	TFC	TVC	TC	AFC	AVC	AC	MC
1	60	30	90	60	30	90	_
2	60	40	100	30	20	50	10
3	60	45	105	20	15	35	5
4	60	55	115	15	13.75	28.75	10
5	60	75	135	12	15	27	20
6	60	120	180	10	20	30	45

#### مثال تطبيقي: الإنتاج و التكاليف

من بيانات الجدول التالي رقم (٧-٢) استنتج البيانات الناقصة مع رسم المنحني المقابل لكل نوع من أنواع التكاليف

MC	ATC	AVC	AFC	TC	TVC	TFC	TP = Q
					0	60	0
					4	60	1
					6	60	2
					9	60	3
					16	60	4
					35	60	5
					72	60	6
					133	60	7

## خامسا: العلاقة بين منحنيات الإنتاج والتكاليف في المدى القصير. Production and Cost Curves

#### (١) منحنيات الإنتاج و منحنيات التكاليف.

بما أن الإنتاج في الأجل القصير يتطلب تحمل تكاليف ثابتة و متغيرة، فبالتالي يرتبط مستوى الإنتاج ارتباطاً وثيقاً بمستوى معين من التكاليف.

نفترض أن العمل هو العنصر المتغير، و بالتالي فإن تكلفة العمل هي التكلفة المتغيرة. بافتراض أن عدد العمال يرمز له (L) و أجرة العامل بالرمز (W)، فإن التكلفة المتغيرة هي: TVC = W . L

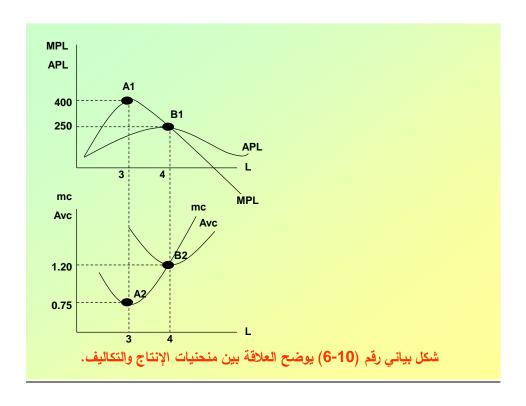
#### (٢) العلاقة بين متوسط التكلفة المتغيرة و الناتج المتوسط

$$\underline{W \cdot L} = AVC$$
 متوسط التكلفة المتغيرة: 
$$Q$$
 
$$= \underline{L} \cdot W$$
 
$$Q$$

لكن  $\underline{\underline{L}}$  هو مقلوب الناتج المتوسط لعنصر العمل. لذلك، يمكن إعادة كتابة المعادلة كالتالي:  $\overline{\underline{Q}}$ 

$$\begin{array}{c} AVC = \underline{W} \\ AP_L \end{array}$$

وعلي ذلك يمكن إيجاز العلاقة بين منحنيات الإنتاج و التكاليف في الأجل القصير من خلال الشكل التالى رقم(٧-١١)



- عندما يكون الناتج المتوسط لعنصر العمل عند أعلى مستوى له يكون متوسط التكلفة المتغيرة عند حده الأدنى، وذلك واضح عند تشغيل العامل الرابع حيث يكون APL يساوي ٢٥٠٠ وهو أعلى مستوى له، وتكون عندها AVC تساوي ٢٥٠٠ وهو أدنى مستوى لها.

- أنه عندما يكون الناتج المتوسط متزايداً يكون متوسط التكلفة المتغيرة متناقصاً والعكس صحيح.

بينما العلاقة بين التكاليف الحدية و الناتج الحدي تتضح:

- عندما يكون الناتج الحدي عند أعلى مستوى له وهو ٤٠٠ عند تشغيل العامل الثالث تكون التكلفة الحدية عند حدها الأدنى وهو ٧٠٠٠

- عندما يكون الناتج الحدي متزايداً تكون التكلفة الحدية متناقصة والعكس صحيح.

العلاقة بين التكلفة الحدية و الناتج الحدي

التكلفة الحدية:

 $MC = \underline{\Delta \Box TC}$   $\underline{\Delta \Box C}$ 

 $=\Delta(W \cdot L)$ 

 $\Delta Q$ 

 $\begin{array}{c} W \ \underline{\Delta} \ \underline{L} \\ \Delta \Box Q \end{array}$ 

لكن

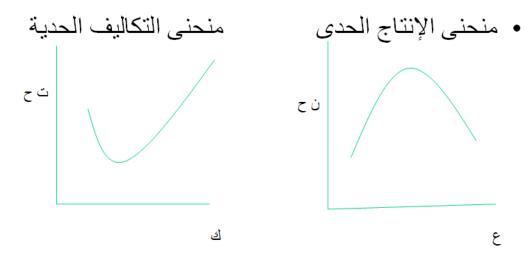
هو مقلوب الناتج الحدي لعنصر العمل، لذلك يمكن إعادة كتابة المعادلة كالتالي:  $\Delta$ 

$$\begin{array}{ccc} MC & & = \underline{W} \\ & & MP_L \end{array}$$

توضح المعادلتان السابقتان العلاقة بين منحنيات الإنتاج و منحنيات التكاليف، بافتراض أن أجر العامل ( $\mathbf{W}$ ) ثابت. كما يوضح الشكل رقم ( $\mathbf{V}$ - $\mathbf{V}$ ) العلاقة البيانية بين منحني الناتج الحدي و منحني التكاليف الحدية

الشكل رقم (٧-١)

### العلاقة بين الإنتاج والتكاليف



مرحلة تزايد الإنتاج الحدى تقابل مرحلة تناقص التكاليف الحدية ومرحلة تناقص الإنتاج الحدى تقابل مرحلة تزايد التكاليف الحدية وعندما يكون الإنتاج الحدى عند أقصى مستوى تكون التكاليف الحدية عند أدنى مستوى لها.

#### مثال تطبيقي

من خلال البيانات المعطاة في الجدول التالي رقم (٧-٣) وبافتراض أن أجر العامل =  $\circ \circ$ 

المطلوب: اكمل بيانات الجدول الرقمية من خلال ما درسته من العلاقة بين الناتج و التكاليف .

#### جدول رقم (٦-٣)

MC= W / MP <sub>L</sub>	$AVC = W/AP_L$	MP	AP	Q = TP	L
				0	0
				50	1
				120	2
				180	3
				220	4
				250	5

#### سادسا: التكاليف في الأجل الطويل Costs in the Long Run

في الأجل الطويل: يكون امامنا احتمالات ثلاثة:

١. إمكانية تغيير كل عناصر الإنتاج، و بالتالي تكون كل تكاليف الإنتاج متغيرة وهو ما
 يقصد بقه التكاليف في الأجل الطويل

٢. إمكانية المنشأة في الوصول إلى الطاقة إلانتاجية ضمن إمكانياتها التي تحقق لها الحجم الامثل و بالتالي الوصول إلى أفضل توليفة من عناصر الإنتاج بما يخفض التكاليف إلى أدنى مستوى ممكن عند مستوى إنتاج معين.

#### أنواع التكاليف في الاجل الطويل Cost Classification in the Long Run

أ. التكاليف الكلية في الاجل الطويل Long Run Total Cost

هي إجمالي تكلفة إنتاج قدر محدد من السلع أو الخدمات وذلك عندما تكون المنشأة قادرة على تغيير كل عناصر الإنتاج.

ب. التكاليف المتوسطة في الاجل الطويل Long Run Average Cost

هي التكلفة الكلية في المدى الطويل مقسومة على عدد الوحدات المنتجة. أي نسبة التكاليف الكلية إلى إجمالي الوحدات المنتجة.

#### LRAC = LRTC / O

ج. التكاليف الحدية في الاجل الطويل Long Run Marginal Cost

هي التغير في التكلفة الكلية في المدى الطويل الناتج عن تغير الإنتاج بوحدة واحدة.أي نسبة التغير في التكاليف الكلية إلى نسبة التغير في الانتاج

#### $LRMC = \Delta \Box LRTC / \Delta \Box Q$

وفي المدى الطويل يؤدى تغير عناصر الانتاج جميعا (العمل و راس المال) الى تغير حجم المشروع بالكامل. يترتب على ذلك امرين.

الأول هو انعدام التكاليف الثابتة في الأجل الطويل. و لذلك تكون التكاليف الكلية في المدى الطويل مساوية للتكاليف المتغيرة فقط لكون التكاليف الثابتة مساوية للصفر.

الأمر الثاني هو الوصول إلي الحجم الأمثل للمشروع ذلك الحجم الذي تصل عنده متوسط التكاليف الكلية الى ادناها.

و التكلفة المتوسطة الكلية في المدى الطويل هي الغلاف الذي يمر بالتكاليف المتوسطة للأحجام المختلفة للمشروع في الأجل القصير. فقد يمر المشروع بحجمين أو ثلاثة أو أكثر حني يصل إلي الأجل الطويل.

هذا الغلاف المسمى بـ"التكلفة المتوسطة للأجل الطويل" يمر بمرحلتين.

المرحلة الأولى هى التناقص و تناقص التكاليف المتوسط للأجل الطويل يعود الى "وفورات الحجم الكبير

المرحلة الثانية هي التزايد. و تزايد التكاليف المتوسطة للأجل الطويل يعود الي "اضرار الحجم الكبير".

#### طرق دراسة وتحليل التكاليف في الأجل الطويل:

- ١. إعتبار الأجل الطويل (LR) سلسلة من حالات الأجل القصير (SR)
  - ٢. استخدام منحنيات الناتج المتساوى وخطوط التكاليف

كما ذكرنا فانه في الأجل الطويل لدينا ثلاثة أنواع من التكاليف:

- 1. التكاليف الكلية في الأجل الطويل (LTC)
- ٢. التكاليف المتوسطة في الأجل الطويل (LAC)
  - ٣. التكاليف الحدية في الأجل الطويل (LMC)

#### ((۱)) إعتبار الأجل الطويل (LR) سلسلة من حالات الأجل القصير (SR)

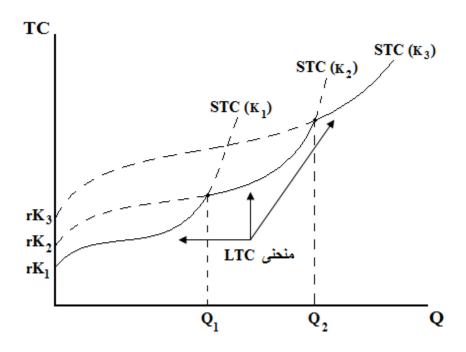
#### أولا: التكاليف الكلية في الأجل الطويل (LTC):

الشكل التالي (٧-١٣) يوضح كيفية اشتقاق منحنى التكاليف الكلية في الأجل الطويل باستخدام ثلاثة أحجام مختلفة للمشروع في الأجل القصير

الشكل رقم (٧-١٣)

كيفية اشتقاق منحني التكاليف الكلية باستخدام

ثلاثة احجام في الأجل القصير



من الشكل نجد ان التكاليف الكلية تم اشتقاقها من ثلاثة احجام مختلفة مرت بها النشأة حتى وصلت إلى الأجل الطويل و تكون منحني التكاليف الكلية في الأجل الطويل (كما في الرسم) من ثلاث نقاط و هي تمثل نقطة تحول منحني التكاليف الكلية في الأجل

القصير من التزايد بمعدل متناقص إلي التزايد بمعدل متزايد . وهكذا تم اشتقاق منحني LTC

#### ثانيا: متوسط التكاليف في الأجل الطويل:

يعرض الرسم البياني (٧-١٤) التالي منحنيات متوسط التكاليف الكلية في المدى الطويل لخمسة أحجام مختلفة مرت بها المنشأة في أحدى الصناعات وهم: SAC1 إلى SAC5 ونفترض انه كلما زاد حجم المنشأة كلما زاد حجم الإنتاج والذي يصل عنده متوسط التكاليف إلى أدنى مستوياته وبالتالي يكون ترتيب التكاليف المتوسطة على المدى القريب من الأدنى إلى الأعلى هو كما يلى:

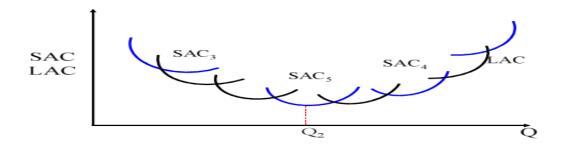
 $SAC_1$   $SAC_2$   $SAC_3$   $SAC_4$   $SAC_5$ 

في الأجل الطويل ستكون التكلفة المتوسطة على المدى الطويل هي LAC وتعتبر كسلسلة من حالات الأجل القصير المتاحة للمنشأة الإنتاجية وتتحدد التكلفة المتوسطة على المدى القصير بالكمية SAC.

الشكل رقم (٧-٤١)

منحنى التكلفة المتوسطة في المدى الطويل LRAC Curve

مبادئ الاقتصاد أ درنجلاء محمد بكر



يأخذ شكل حرف U لكنه أكثر تفلطحاً من منحنى متوسط التكلفة في المدى القصير .

ويأخذ المنحنى هذا الشكل بسبب مرور المنشأة أثناء العملية الإنتاجية بعدة مراحل إنتاجية:

ومن الرسم يمكن ان نرسم و نشتق منحني متوسط التكاليف في الأجل الطويل و الذي يمكن تعريفه على النحو التالى:

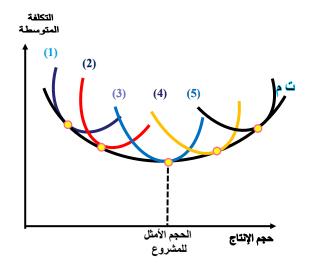
# تعريف منحني متوسط التكاليف في الأجل الطويل

"هو المنحني الذي يماس منحنيات التكاليف المتوسطة في الأجل القصير عند ادني نقطه لها و هو يتحدد حسب الحجم الذي تستهدفه المنشأة في الأجل الطويل" أي أنه هو الغلاف الذي يمر بمنحنيات التكاليف المتوسطة للأحجام المختلفة للمشروع في المدى القصير. لان منحنيات التكلفة المتوسطة في الأجل القصير (SRAC) تقع داخل منحنى LRAC و لهذا يسمى منحنى LRAC بالمنحنى الغلافي المتوسطة في المدى القصير.

مبادئ الاقتصاد أدانجلاء محمد بكر

وفقا للمثال السابق والذي يفترض أن المشروع ما قد مر بخمسة احجام في الأجل القصير حتي وصل إلي الأجل الطويل و هو الحجم الأمثل للمشروع، حيث تصل التكاليف المتوسطة الكلية للأجل الطويل لأدنى نقطة. و يمكن اشتقاقه كما في الرسم (الشكل ٧-٥٠)

الشكل رقم (V-0) متوسط التكاليف في الأجل الطويل لمنشأة مرت بخمسة احجام في الأجل القصير



ويمكن ان نستنتج:

- أن تناقص التكاليف المتوسطة للأجل الطويل حتى الحجم الخامس يرجع إلى وفورات الحجم الكبير بسبب انخفاض نصيب الوحدة من تكاليف النقل و مصروفات البيع ، فضلا عن زيادة قدرة المشروع على المساومة للحصول على المواد الخام بأسعار منخفضة.

- أما ارتفاع التكاليف المتوسطة بعد الحجم الخامس فيرجع إلى إضرار الحجم الكبير و التى غالبا ما تعود الى المشاكل البيروقراطية خصوصا مع ترهل المشروع.

### اقتصاديات الحجم:

في المدى البعيد تتناقص التكاليف المتوسطة في البداية مع زيادة حجم الإنتاج حتى يصل إلى أدنى مستوى لها ثم تأخذ في التزايد مما يؤدي إلى التوسع في حجم الإنتاج عبر حجم اكبر للمشروع أكثر كفاءة من الحجم الأصغر ليصل إلي الأجل الطويل و يحقق ما يسمى باقتصاديات الحجم

و يصل إلي أعلى كفاءة وقد تستمر هذه الكفاءة بثبات العائد إلى الحجم حيث يصبح متوسط التكاليف مستقلا إلى حد ما عن زيادة حجم المنشأة.

### وتتأثر اقتصاديات الحجم بعدة عوامل من اهمها:

- مزايا التخصص وتقسيم عناصر الانتاج سواء عنصر العمل او عنصر الألات.
  - أساليب وطرق الانتاج من مهارات وأدوات تكنولوجية متطورة.

### اقتصاديات الحجم وأنواع العائد:

مبادئ الاقتصاد أدانجلاء محمد بكر

تنطبق اقتصاديات الحجم على متوسط التكاليف على المدى الطويل عندما يتناقص هذا المتوسط اما العائد الى الحجم فيرتبط بمنحنى الانتاج في المدى الطويل والذي يخضع بشكل كلى لقانون تناقص انتاجية عناصر الانتاج عبر منحنيات سواء الانتاج.

## واقتصاديات الحجم تتمثل في:

- ١- اقتصاديات الحجم و العائد المتزايد
  - ٢- اقتصاديات الحجم و العائد الثابت
- ٣- اقتصاديات الحجم و العائد المتناقص

### ١-اقتصاديات الحجم والعائد المتزايد على الحجم:

تؤدي زيادة جميع عناصر الانتاج (زيادة حجم المنشأة) بنسبة معينة الى زيادة الانتاج بنسبة اكبر حيث تتفوق ايجابيات الحجم الكبير في الانتاج على سلبياته الادارية.

## اقتصاديات الحجم والعائد الثابت على الحجم:

تؤدي زيادة حجم المنشأة بنسبة معينة الى زيادة الانتاج بنسبة متساوية فعبر هذه المرحلة يتعادل اثر سلبيات المشكلات الادارية للحجم الكبير تماما مع ايجابيات التخصص وتقسيم العمل.

## اقتصاديات الحجم والعائد المتناقص على الحجم:

أما إذا تجاوز المنتج هذا المستوى الأمثل من كمية الإنتاج فإنه سيتحمل تكاليف متوسطة اكبر مما كانت عليه وتكون المنشأة في حالة تسمى بلا اقتصاديات الحجم مما يؤدي إلى عوائد متناقصة الى الحجم

مبادئ الاقتصاد أ د/نجلاء محمد بكر

حيث تؤدي زيادة جميع عناصر الانتاج بنسبة معينة الى زيادة الانتاج بنسبة اقل حيث تتفوق سلبيات المصاعب الادارية على أي ايجابيات للتخصص وتقسيم العمل المصاحبة لزيادة حجم المنشأة.

## مثال: كيفية توسع المنشأة في المدى الطويل

بفرض ان منشأة ما قد مرت بثلاث مراحل قصيرة الأجل حتى وصلت إلى الأجل الطويل .

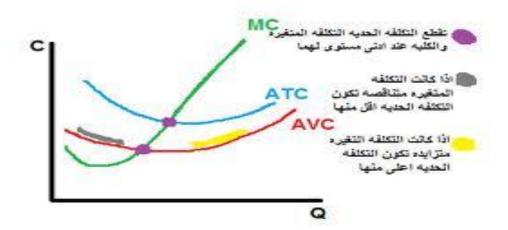
عبر عن ذلك بالرسم البياني موضحا متوسط التكاليف في الأجل الطويل لهذه المنشاة

## ثالثا: التكلفة الحدية في المدى الطويل LRMC Curve

يعرف منحني التكاليف الحدية في الأجل الطويل بأنه هو "المنحني إلى يقطع منحنيات التكاليف المتوسطة في الأجل الطويل عن أدني نقطة له و هي نقطة التماس مع منحنيات التكاليف في الأجل القصير عند ادني نقطة" يكون توسع المنشأة في المدى الطويل على منحنى LRTC و منه تشتق منحنى LRTC و منه تشتق منحنى LRMC انظر الشكل رقم(٧-١٦)

شكل رقم (٧-١٦) التكاليف الحدية في الأجل الطويل

مبادئ الاقتصاد أ درنجلاء محمد بكر



### من الشكل نلاحظ:

1. يقطع منحنى التكاليف الحدية LRMC منحنى LRAC التكاليف المتوسطة عندما يكون يكون منحني التكاليف المتوسطة LRAC عند أدنى مستوى له و عندها يكون يكون منحني التكاليف في الأجل القصير مماساً لمنحنى متوسط التكاليف في الأجل الطويل LRAC.

# ((۲)) استخدام منحنيات الناتج المتساوي وخطوط التكاليف

في هذا النحو من التحليل نستعين بمنحني سواء الإنتاج في تحليل التكاليف في الأجل الطويل او ما يسمي "منحني الناتج المتساوي"

## تعريف منحني سواء الإنتاج"الناتج المتساوي"

يعرف منحنى الناتج المتساوي بأنه "المنحنى الذي يبين توليفات مختلفة من عناصر الإنتاج العمل و رأس المال (K,L) والتي تعطي جميعها نفس كمية الانتاج. وللمنحنى خصائص معينه و هي:

# خصائص منحنيات الناتج المتساوي

1- منحنيات سواء الانتاج ذات ميل سالب فهي تنحدر من أعلي إلي اسفل تجاه اليمين مما يشير إلي العلاقة العكسية بين الكمية المستخدمة من عنصر العمل و الكمية المستخدمة من عنصر رأس المال. فزيادة عنصر راس المال يكون علي حساب تخفيض الكمية المستخدمة من عنصر العمل.

۲- هنالك خريطة من منحنيات الناتج المتساوي (وجود عدد لا نهائي من منحنيات الناتج المتساوي وكل منحنى ناتج متساوي يعطي مستوى ثابت من الانتاج).

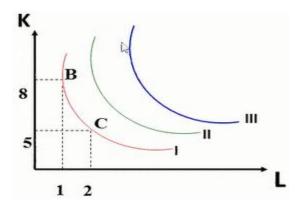
٣-مقعرة باتجاه نقطة الأصل تشير إلي زيادة معدل الاحلال الحدي .أي ان زيادة عنصر رأس المال بوحدة واحدة يترتب عليه التضحية بكمية أكبر من عنصر العمل او العكس.
 ٣- منحنيات سواء الانتاج لا تتقاطع لانها اذا تقاطعت فلن تتحقق الخصائص الاخري لمنحنيات سواء الإنتاج و هي أن المنحني الاعلي يعطي انتاجية أكبر من المنحني الادني ، كما تؤثر ايضا علي خاصية أن كل نقطة علي نفس منحني السواء يعكي كمية متساوية من الإنتاج و لكن بتوليفة مختلفة من عناصر الإنتاج.

٤- المنحنيات الأبعد عن نقطة الأصل تشير الى مستوى اعلى من الإنتاج.

انظر الشكل التالي رقم (٧-٧) و الذي يوضح شكل منحني سواء الإنتاج و خصائصه

مبادئ الاقتصاد أدازجلاء محمد بكر

الشكل رقم (٧-٧) منحني الناتج المتساوي "سواء الإنتاج"



ومن الرسم تتضح جميع خصائص منحني الناتج المتساوي فالمنشأة يمكنها ان تنتج المنتج الذي يحدده المنحنى I باستخدام 8 وحدات من رأس المال ووحدة واحدة من العمل (النقطة B) او باستخدام 5 وحدات من رأس المال ووحدتين من العمل (النقطة C) (لإنتاج نفس الكمية) او أي توليفة اخرى من عنصري رأس المال والعمل على المنحنى I.

ونخلص الى ان كل منحنى ناتج متساوي يبين مستوى انتاجي ثابت لمختلف توليفات عناصر الإنتاج.

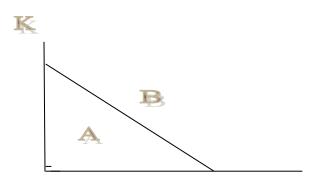
#### خط التكاليف المتساوية

تعريفه: "هو الخط الذي يوضح امكانيات المنشأة المادية في الحصول علي توليفات عناصر الإنتاج المختلفة".

انظر الشكل رقم (٧-٨١) والذي يوضح خط التكاليف المتساوي

مبادئ الاقتصاد أدازجلاء محمد بكر

الشكل رقم (٧-١٨) خط تكاليف الناتج المتساوي



ويلاحظ ان أي توليفة خارج خط التكاليف المتساوية تكون خارج حدود ميزانية المنشأة وبالتالي هي توليفة غير متاحة وان أي توليفة داخل حدود المثلث (كالنقطة A) تكون المنشأة فيها غير راشدة الاختيار حيث انها لم تستفد من كل المبالغ المخصصة لشراء مدخلات الانتاج " بمعنى وتعمل بأقل من إمكانياتها و كان بالإمكان شراء كميات اكبر من عنصري الانتاج ". عليه نخلص الى ان النقاط التي تقع على مستوى خط التكاليف المتساوية هي النقاط المثلى، بينما النقاط التي تقع أعلاه او ادناه غير مثلي.

#### توازن المنتج:

T

يحقق المنتج توازنه ، أي يحقق الحجم الامثل من الإنتاج في الأجل الطويل باستخدام منحنيات سواء الإنتاج عندما يختار التوليفة المثلى من مدخلات الانتاج (K,L) والتي تعظم انتاجه في حدود التكلفة (C) التي يستطيع تحملها و توازن المنشأة يعني انتاج اكبر قدر من الانتاج بأقل قد من تكاليف الممكنة.

مبادئ الاقتصاد أ دانجلاء محمد بكر

و يتحقق هذا التوازن باستخدام التوليفة من عناصر الانتاج التي تقابل نقطة تماس منحنى الناتج المتساوي ومنحنى التكاليف المتساوية.

## تعريف توازن المنشأة

وصول المنشأة إلي التوليفة من عناصر الإنتاج التي تحقق حجم الإنتاج الذي يتماس عنده منحني سواء الإنتاج مع خط التكاليف و تسمي نقطة التماس بانها نقطة توازن المنشأة و حجم الإنتاج المتحقق عند هذه النقطة هو الحجم الامثل للانتاج الذي تكون التكاليف عند هذه النقطة ادني قدر من التكاليف و اعلى قدر من الانتاجية.

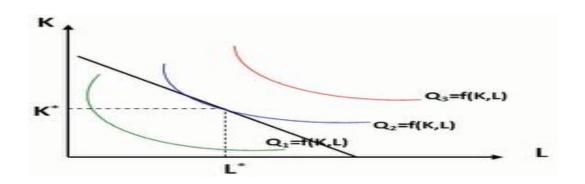
شرط توازن المنتج الرياضي "والذي يقابل نقطة التماس" يكون:

$$\frac{MP_L}{MP_K} = \frac{w}{r}$$

أي ان نسبة الانتاجية الحدية لعنصر العمل إلي الانتاجية الحدية لعنصر رأس المال اتتساوي مع نسبة اجر العامل إلي نسبة عائد راس المال.

و الشكل رقم (١٩-٧) يوضح حالة توازن المنشأة أو توازن المنتج

الشكل رقم (٧-٩) توازن المنشأة في الأجل الطويل



#### سابعا:ملخص الفصل

تختلف التكاليف في الأجل القصير عنها في الأجل الطويل بسبب اختلاف نوعية عناصر الإنتاج في الفترتين في الأجل القصير تكون هناك تكاليف ثابته و اخري متغيرة ،و متوسط التكاليف ينقسم إلى متوسط التكاليف الثابتة و متوسط التكاليف المتغيرة و متوسط التكاليف الكلية ،هذا بالإضافة إلى التكاليف الحدية

اما في الأجل الطويل فان كل عناصر الإنتاج متغيرة فتكون هناك التكاليف الكلية و متوسط التكاليف في الأجل القصير، متوسط التكاليف في الأجل القصير، او بمعني اخر فان متوسط التكاليف في الأجل الطويل عبارة عن المنحني الذي يماس منحنيات متوسط التكاليف قصيرة الأجل عند أدنى نقطة.

وممكن في الأجل الطويل ان تمر المنشاة بحالة تزايد الغلة بالنسبة للحجم و حالة ثبات الغلة وحالة تناقص الغلة.

مبادئ الاقتصاد أ.د/نجلاء محمد بكر

## المراجع

١- جيمس جوارتني، ريتشارد ستروب-"الاقتصاد الجزئي الاختيار العام و الخاص"
 ترجمة محمد عبد الصبور محمد علي-دار المريخ- المملكة العربية السعودية ١٩٨١.

٢- جيمس جوارتني، ريتشارد ستروب-"الاقتصاد الكلي الاختيار العام و الخاص"
 ترجمة وتعريب عبد الفتاح عبد الرحمن، عبد العظيم محمد-دار المريخ- المملكة
 العربية السعودية-١٩٨٨.

-٣

- ٤- جي هولتن ولسون-"الاقتصاد الجزئي المفاهيم و التطبيقات"-ترجمة كامل سلمان العاني-دار المريخ-المملكة العربية السعودية-١٩٨١.
- ٥- ماجد بن عبد الله المنيف-"مباديء الاقتصاد التحليل الجزئي"-الطبعة الثالثه- مكتبة الملك فهد الوطنية أثناء النشر -١٤١٨هـ١٩٩٧.
- ٦- محمد سلطان أبو علي، هناء خير الدين-"أصول علم الاقتصاد".ط أ.د.م.:د.ن.١٩٨٢.
- ٧- نعمة الله ابراهيم نجيب-"أسس علم الاقتصاد"-مؤسسة شباب الجامعة الاسكندرية ١٩٨٢.
- ٨- هال فاريان-"الاقتصاد الجزئي التحليلي"-ترجمة احمد يوسف عبد الخير،احمد راشد أبو زيد-جامعة الملك سعود ١٩٩٥.

ihg